

El Enfoque de Sistemas

El Concepto de Sistemas

Lo que define a un sistema es el conjunto de elementos o partes organizadas que interactúan entre si para lograr un objetivo. Es un conjunto organizado de elementos que interactúan entre si o son interdependientes, logrando formar un todo complejo que sea inidentificable y distinto. Un sistema puede ser cualquier objeto, cualquier región del espacio, posee una entrada, esta puede ser de datos, energía, o materia. Además genera una salida siendo esta, información, energía o materia. Un sistema siempre esta dentro de otro sistema, esto quiere decir que un sistema esta conformado por subsistemas o partes y a la vez puede ser parte de un supersistema. Los sistemas se clasifican en: Sistemas Conceptuales y Sistemas Reales

Sistema conceptual

Es un conjunto organizado de definiciones, nombres, símbolos y otros instrumentos relacionados con el pensamiento o comunicación. Ejemplo:



Los Colores: Aunque la cultura puede llegar a influir en como definen las personas los colores dentro de nuestro cerebro, seria difícil una conversación

de colores entre dos personas de diferentes culturas, es por eso que se creó el Sistema RGB que identifica cada color por el porcentaje de verde, rojo y azul que lo forman. Este sistema no es arbitrario sino se basa en la descomposición de la luz.



La Música: Que pasaría si para transmitir la música no existiera otro recurso mas que los instrumentos musicales? la creación del Sistema de Notación Musical, permite plasmar sobre un pentagrama de forma exacta e inequívoca el conjunto de notas que juntas forman una melodía.

Sistema Real

Es una entidad material formada por todos sus componentes que interactúan entre si, tales componentes se denominan propiedades emergentes. Tipos de Sistemas Reales Los sistemas tienen límites y fronteras, estos los difieren del ambiente. Los límites pueden ser físicos o conceptuales, según el intercambio entre el sistema y el ambiente a través del límite estos pueden ser: 1. Abierto Existe intercambio entre el sistema y el ambiente a través del límite, el intercambio puede ser materia y/o energía. Las propiedades de un sistema abierto son:

Existe un intercambio entre el sistema y el ambiente, pero únicamente de energía

No existe ningún intercambio entre el sistema y el ambiente

No interactúa con otro sistema para cumplir el objetivo

Únicamente los mecanismos internos interactúan entre si, no necesita de otro sistema para interactuar

Interactúan sus partículas entre si, generando una poca energía hacia el exterior.

Este sistema interactúa con otros sistemas como la Universidad, Planes Educativos, Empresas

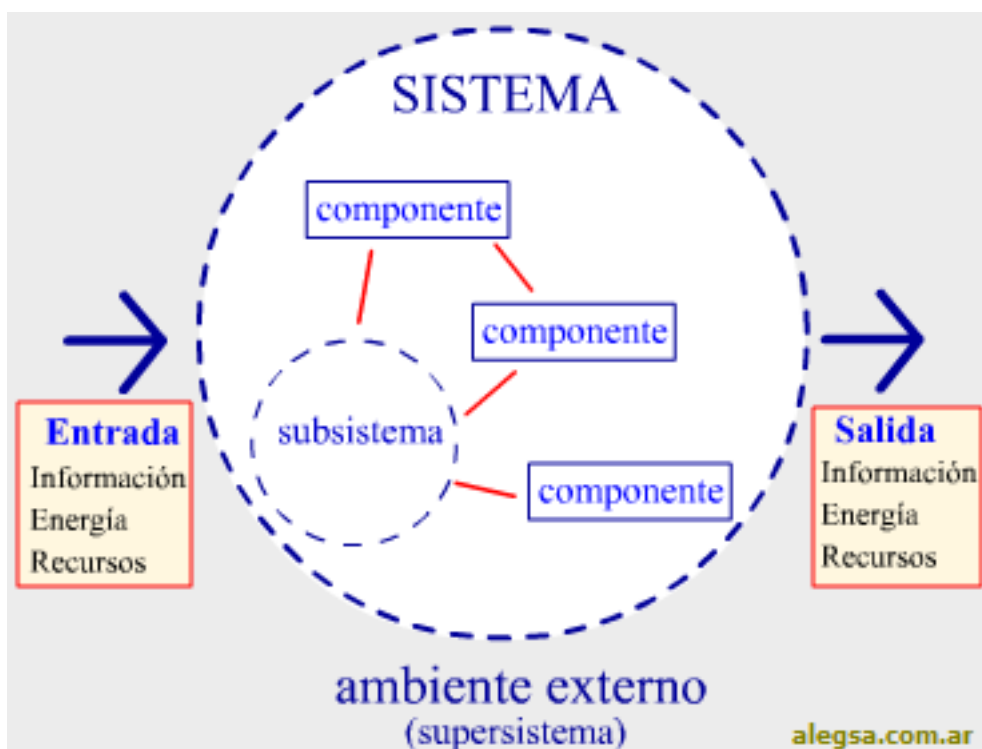
Este sistema necesita de interactuar con otros componentes externos, en este caso la gasolina

El sistema de la Tierra, interactúa con componentes como el calor, lluvia, luz, entre otros.

Este tipo de elemento no interactúa con ningún componente externo, además el intercambio de energía se reduce ya que su estado se mantiene, el término como tal no se define como sistema aislado ya que puede intercambiar energía con el ambiente.

Se puede considerar como un sistema aislado ya que no posee ningún ambiente que lo rodee.

Sistema Real



Otros Conceptos de Sistemas

Una familia un grupo de trabajo, una pandilla de amigos son ejemplos de sistemas abiertos. En los sistemas abiertos, el sistema trasciende con amplitud las características individuales de los miembros que lo forman. Un

sistema no es la suma de sus partes, sino que tiene una originalidad propia y cualquier cambio en una de las partes produce inmediatamente un cambio, no solo en el resto de partes, sino en todo el sistema

Un sistema funciona como un todo, tiene propiedades distintas a las partes que lo componen. Estas propiedades se conocen con el nombre de propiedades emergentes, pues “emergen” del sistema mientras esta en acción.

Todo sistema se fundamenta en la interacción de las partes que lo forman, en consecuencia, las relaciones entre las partes y su influencia mutua son mas importantes que la cantidad de partes o el tamaño de las mismas.

Los sistemas mas simples serán los que se compongan de pocas partes, serán los que tengan solo unos cuantos estados en unas cuantas relaciones simples entre sus partes. Un sistema muy complejo será el que tenga muchas partes o subsistemas que pueden cambiar a diferentes estados al interactuar con otros. Todas las partes de un sistema son dependientes entre si, todas mantienen una interacción reciproca.

Partes de un Sistema

Un sistema se estable como:

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elementos ✓Números ✓Operaciones ✓Resultados ✓Simbolos | Actividad ✓Estudia los números y las operaciones hechas con ellos | Medio ✓Otros Sistemas Matemáticos |
| Relaciones ✓Suma ✓Resta ✓Multiplicación ✓División |  | Objetivo ✓Combinar Números mediante operaciones como: ✓Suma ✓Resta ✓Multiplicación ✓División |
| Entradas ✓Problemas Matemáticos | | Salidas ✓Soluciones Matemáticas |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elementos Monitor Memoria Procesador Teclado Mouse CD-Rom Cables | Actividad ✓ Recibe instrucciones y las ejecuta realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando o correlacionando otros tipos de información. | Medio ✓ Impresora ✓ Usuario |
| Relaciones Procesos Lógicos Envío y Recepción de Datos |  | Objetivo ✓ Por ser un sistema físico diseñado ya creado, no puede decirse que tenga objetivos |
| Entradas Información ingresada a través del teclado o dispositivos de almacenamiento | | Salidas ✓ Información Procesada |
| Elementos Empleados Accionistas Mobiliario y Equipo Activos Pasivos | Actividad ✓ Organización dedicada a las actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios | Medio ✓ Otras empresas del ramo ✓ Proveedores ✓ Clientes ✓ Entorno Económico |
| Relaciones Contratación de Empleados Relación Jerárquica Procedimientos de creación Procedimientos de administración |  | Objetivo ✓ Proveer Servicios ✓ Compra y Venta ✓ Obtener Ganancias |
| Entradas Materia Prima | | Salidas ✓ Producto Final |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>mentos</p> <p>ntas</p> <p>males</p> <p>entes de Agua</p> | <p>Actividad</p> <p>✓Comunidad Vegetal y Animal que se encarga de mantener un equilibrio ecológico.</p> | <p>Medio</p> <p>✓Agrupaciones de personas que viven en las cercanías</p> <p>✓Otras comunidades silvestres</p> |
| <p>cciones</p> <p>ena Alimenticia de los</p> <p>ales</p> <p>racción entre plantas</p> |  | <p>Objetivo</p> <p>✓Por ser un sistema natural tiene objetivo</p> |
| <p>das</p> <p>er un sistema natural no</p> <p>una entrada</p> | | <p>Salidas</p> <p>✓Por ser un sistema natural posee salidas</p> |

Pensamiento Sistemático

El pensamiento sistémico, se define como la actitud del individuo o ser humano, dicha actitud se basa en la percepción que posee del mundo real en términos de un todo para realizar un análisis, comprender la realidad para luego accionar.

El pensamiento sistémico logra ir mas allá de lo que se muestra como un incidente aislado, además permite la comprensión mas profunda de los sucesos.

El pensamiento sistémico necesita paciencia para encontrar la solución, tomarse su tiempo, examinar el sistema y encontrar las leyes que rigen al mismo.

El pensamiento sistémico, nos enseña a pensar de manera lógica, a comprender desde el análisis del entorno o la realidad, descomponiéndolo en partes para luego volver a unirlos (Síntesis).

“Cada hombre puede mejorar su vida mejorando su actitud”- Héctor Tassinari

“Cuando no se puede lograr lo que se quiere, mejor cambiar de actitud” -

Marco Terencio

Enfoque Sistémico

“El enfoque de sistemas podríamos decir que es una propuesta administrativa útil y válida que ha demostrado científicamente su efectividad, estrechamente relacionada con el entorno de la organización, que facilita la relación humanista empresarial y que permite la aplicación de modelos diferentes para problemas diferentes”

(Fuente: Organizaciones y Administración, un Enfoque de Sistemas, Norma, Bogotá, 1985, página 145)

Adoptar un enfoque sistémico permite tomar conscientemente la decisión de actuar con la realidad con un nuevo modo de hacerlo, con esto nos referimos a la realidad como sistema.

El enfoque de sistemas surge con el objetivo de abordar el problema de la complejidad a través de una manera de pensamiento que se basa en la totalidad y sus propiedades.

La Representación Mental de la Realidad

El auge que la informática ha tenido en nuestro tiempo ha traído consigo una renovación al léxico no planeada, por lo que sin darnos cuenta, hemos caído en generalizaciones que nos desvían del significado completo de las palabras relacionadas con la materia y nos restringen únicamente a la computación como su área de aplicación.

Este es el caso de los sistemas. Su sola mención nos hace pensar automáticamente en computadores, redes y demás cosas relacionadas, olvidando su real significado es más, escuchamos de ingeniería en sistemas y se nos viene a la mente el oficio de hacer programas de computador.

Los sistemas existen mucho antes que los computadores, aun antes de que la misma civilización. Nuestro mundo está compuesto de un sin número de ellos, los cuales a su vez se componen de otros subsistemas: el circulatorio, el contable, el planetario, el económico, el métrico, los de ecuaciones, todos son ejemplos de la infinidad de sistemas de que estamos rodeados y que manejamos a diario, lo que nos convierte a todos en una forma de “sistemólogos”.

Lo paradójico es que para la mayoría este hecho pasa desapercibido. Nos han enseñado a concentrarnos en la parte del mundo que nos corresponde administrar de modo que olvidamos que estamos formando parte de un sistema mas grande junto a otros sistemas. La verdad es que así hemos vivido siempre, solo hasta una época reciente hemos venido a tener problemas por no ver el todo que agrupa a las partes.

Este es el problema que ha venido a resolver el Pensamiento Sistémico, que no es mas que una vuelta a la intuición y la visión global para encontrar explicaciones a fenómenos que no la tienen si se miran aisladamente. Es necesario mirar al todo para darse cuenta de las causas reales.

Precisamente porque los sistemas están en todas partes, el pensamiento sistémico se aplica en cualquier área de la vida.

Clasificación de los Sistemas

El Científico ingles Peter Checkland señalo que: “Lo que necesitamos no son grupos interdisciplinarios, sino conceptos transdisciplinarios, o sea conceptos que sirvan para unificar el conocimiento por se aplicables en áreas que superan las trincheras que tradicionalmente delimitan las fronteras académicas”

Peter Checkland clasifica los sistemas de acuerdo a la naturaleza de sus componentes y a la naturaleza de su actividad. Los sistemas no son mutuamente excluyentes y cualquier sistema en el mundo real puede ser una combinación de los diferentes sistemas mencionados.

Sistemas Sociales

Son una categoría superior a los de actividad humana y sus objetivos pueden ser múltiples y no coincidentes.

Los Sistemas Sociales forman el contexto de todos los sistemas de actividad humana, pero al mismo tiempo son también naturales debido a la necesidad básica del hombre de las ventajas que proporciona la vida en comunidad. No es sorprendente que los estudios de sistemas en los sistemas sociales sean excepcionalmente difíciles y que en esta área el enfoque de sistemas conduzca al “Análisis de Sistemas” mas bien que al “Ingenio de Sistemas” para el logro de sus objetivos. Esto ilustra el hecho de que en los sistemas de

actividad humana exista una dificultad creciente en definir objetivos y medidas de eficiencia conforme nos alejamos de sistemas “duros” hacia sistemas “suaves”.

Ciudad



País



Sistemas Naturales

Es simplemente un sistema natural. Existe implacablemente, ya que representa cuando menos un balance temporal de fuerzas que condujo a una estructura en equilibrio. La suma total de los cambios en sistemas naturales, si no hay intervención humana, estará en dirección de desorden creciente, de entropía creciente. No puede decirse que los sistemas naturales tengan objetivos (sin embargo, pueden exhibir comportamientos que van en búsqueda de un fin) y postular objetivos para sistemas naturales es caer en especulación teológica.

Ejemplo de Sistemas Naturales

Sistema Físico Diseñado



Se parece a un sistema natural solo que esta hecho por el hombre. Este tipo de sistema existe porque es necesitado por un sistema de actividad humana y no existe en el mundo real. El enfoque de sistemas puede usarse en el diseño de esta clase, pero una vez que el artefacto existe, no puede decirse que tenga objetivos.

Este tipo de sistema es descrito en términos cuantitativos de desempeño.

Sistema Abstracto Diseñado

Es un sistema de pensamientos, una filosofía, un conjunto estructurado de ideas. Como en el caso de un sistema físico diseñado, un sistema abstracto será construido teniendo en mente algún objetivo relacionado a su uso.

Puesto que un objetivo es así mismo una idea, podría decirse que un sistema abstracto diseñado puede tener un objetivo en un sentido intrínseco.

Edificio



Carro



Sistema de Actividad Humana

Comprende el área donde los objetivos pueden originarse. Si estos pueden identificarse con claridad, entonces es el área en donde los sistemas pueden “ingeniarse” de tal forma que los objetivos puedan lograrse. Ingeniería de Sistemas esta interesada en desarrollar formas de lograr esto. Un estudio de sistemas físico y de actividad humana en una interrelación compleja puede también requerir sistemas abstractos del conocimiento y el conocimiento de sistemas naturales.





Resumen

El “enfoque de sistemas” se basa en la proposición de que el mundo puede visualizarse como un complejo de sistemas interactuando.

El concepto del mundo como un complejo de sistemas conduce a un mapa sistémico del universo.

El mapa define el contexto de la Ingeniería de Sistemas como una actividad aplicable dentro de una área de sistemas particular que es capaz de formalizarse en mayor grado si se trata de sistemas duros y en menor grado si se trata de sistemas sociales (sistemas suaves).

En el caso de sistemas sociales, el enfoque de sistemas puede usarse como un medio para el “análisis estructurado de situaciones problemáticas”, permitiendo visualizar mejoramientos dentro de una estructura común.

En general, podemos:

Aprender de los Sistemas Naturales

Usar Sistemas Diseñados (Físicos y Abstractos)

Buscar como Ingeniar Sistemas de Actividad Humana

El ser humano como sistema

Sistema Humano

El cuerpo humano se compone de 10 sistemas o aparatos, grupos de tejidos y órganos que están implicados en la realización de alguna función concreta.

Cada Sistema coordina sus actividades con el resto de los sistemas para mantener el funcionamiento adecuado de todo el organismo. Esta coordinación permite la realización de diversas actividades vitales como la defensa frente a los agentes infecciosos, la digestión, el crecimiento o la reproducción.

Los principales subsistemas encontrados en el ser humano son:

Circulatorio

Digestivo

Endocrino

Inmunológico

Muscular

Nervioso

Óseo

Reproductor

Respiratorio

Sensorial

Urinario

Principales Procesos que Relacionan los SubSistemas

Todos los subsistemas del cuerpo humano están relacionados entre si, para lograr cumplir con las tareas de protección, reproducción, supervivencia, etc. a continuación veamos 7 de los principales procesos que relacionan los

subsistemas del cuerpo humano.

Oxigenación de la Sangre

Movimientos Voluntarios

Protección

Almacenamiento

Formación de Glóbulos

Transporte

Filtro

Modelos Mentales

Modelos Mentales

Los modelos mentales es un manera rígida de mirar lo cual limita a la percepción y que se pueden remoldar para mejorar el rendimiento.

Un modelo mental es una disciplina que trabaja con aquellos supuestos hondamente arraigados en nuestra conciencia y con las generalizaciones e imágenes que nos presenta la realidad, estas influyen sobre nuestro modo de comprender el mundo y actuar.

Al trabajar con modelos mentales, la mente del ser humano realiza la acción de “volver el espejo hacia adentro” para:

Aclarar la conciencia sobre nuestros modelos mentales y los efectos que provocan sobre nuestra conducta.

Aprender a exhumar nuestras imágenes internas del mundo, para llevarlas a la superficie y someterlas a un riguroso escrutinio.

Los objetivos de un modelo mental son:

Incrementar la capacidad de reflexionar

Aclarar y mejora continuamente la imagen interna del mundo

Descubrir como los modelos mentales determinan nuestros actos y decisiones

Un modelo mental encierra un conjunto de conceptos los cuales son el producto de la enseñanza, los patrones culturales, la experiencia y el entrenamiento.

Cada modelo se puede llegar a generar a nivel individual o a nivel social.

Descubrir como los modelos mentales determinan nuestros actos y decisiones
Descubrir como los modelos mentales determinan nuestros actos y decisiones
Los modelos mentales son una aproximación a la realidad, una forma de ver las cosas y no la realidad misma, este conjunto de conceptos también es llamado: Paradigma, Mapas Mentales, Esquemas Mentales.

Un modelo mental influye en la conciencia de las personas, determinando la manera en que se interpreta el mundo, además determina como es la manera de actuar de cada persona o sociedad.

Cada persona tendrá un modelo distinto, aunque en muchos casos llegaran a tener un mismo lineamiento.

“Un nuevo paradigma aparece cuando el anterior no puede explicar algunas situaciones que se presentan” - Luigi Valdés.

Los modelos mentales lo podemos clasificar de en dos:

Rutinas o Hábitos – Las cuales son acciones de la vida cotidiana

Marcos del Pensamiento – Estas son las tomas de posturas y decisiones

Ejemplo de un Modelo Mental

La industria de los Relojes en Suiza.

En 1968 los suizos dominaban la fabricación de relojes, con el 65% de las ventas y el 80% de la utilidades del mercado mundial. Eran pioneros de la investigación en relojería e innovadores constantes.

En 1980, su participación en el mercado disminuyó a menos del 10%, su participación en las utilidades cayo por debajo del 20%. En 12 años, los suizos habían dejado de liderar el mercado mundial de relojes.

¿Qué sucedió?

Chocaron con un cambio Paradigmático, un cambio en las reglas fundamentales de la fabricación de relojes. El mecanismo mecánico estaba a punto de dar paso al mecanismo electrónico: los relojes a cuarzo.

Para Japón este cambio constituyó una oportunidad única. En 1968, tenían menos del 1% del mercado mundial de relojes. En el cambio Seiko lideró la acometida, actualmente los japoneses controlan un tercio del mercado y de los beneficios.

La ironía es que el movimiento del cuarzo electrónico fue inventado por suizos. Los fabricantes suizos pensaron que del pulsar del cuarzo no podría

surgir el reloj del futuro. No tenía resortes, ni ejes, pocos engranajes, funcionaba con pilas, era electrónico, es decir, no se parecía a un reloj suizo. Un aspecto central de autoconocimiento es tomar conciencia de los modelos mentales que nosotros creamos y como actúan en nosotros modelando nuestra percepción.

Un cuento oriental nos define que: “Vemos el mundo que es, de acuerdo a como somos”

El elefante y los ciegos

Cuenta una antigua leyenda oriental que cuatro ciegos reunidos en torno a un elefante, discutían sobre su aspecto. Uno lo tomo de la trompa y dijo: “El elefante es como la rama de un árbol”. Otro, tocándoles las orejas, respondió: “No, tiene la forma de un gran abanico”.

El tercero, apoyado de espaldas contra el animal, opino que el paquidermo era como una pared. Mientras el ultimo, abrazado a una pata, insistía en que la forma era la de una columna.

Discutían, vociferaban, se insultaban.

Mientras permanecía cada uno tratando de convencer al otro de su propia verdad y desacreditando las interpretaciones que no coincidían con la propia, junto a ellos, se alzaba la inmovible realidad del elefante.

Lo que a una persona puede resultar muy notorio, perfectamente obvio, puede ser casi imperceptible para otra persona con un paradigma diferente. En esto consiste, El Efecto Paradigma.

¿Qué es el Efecto Paradigma?

Un paradigma es entonces como una espada de doble filo: Nos permitir ver, analizar y trabajar con la información del mundo (los datos) que concuerda con el paradigma. Nos aparta de los datos que corren en sentido opuesto al paradigma.

Por consiguiente:

Vemos mejor lo que esperamos ver

Vemos mal, o no vemos en absoluto, los datos que no se ajustan al paradigma

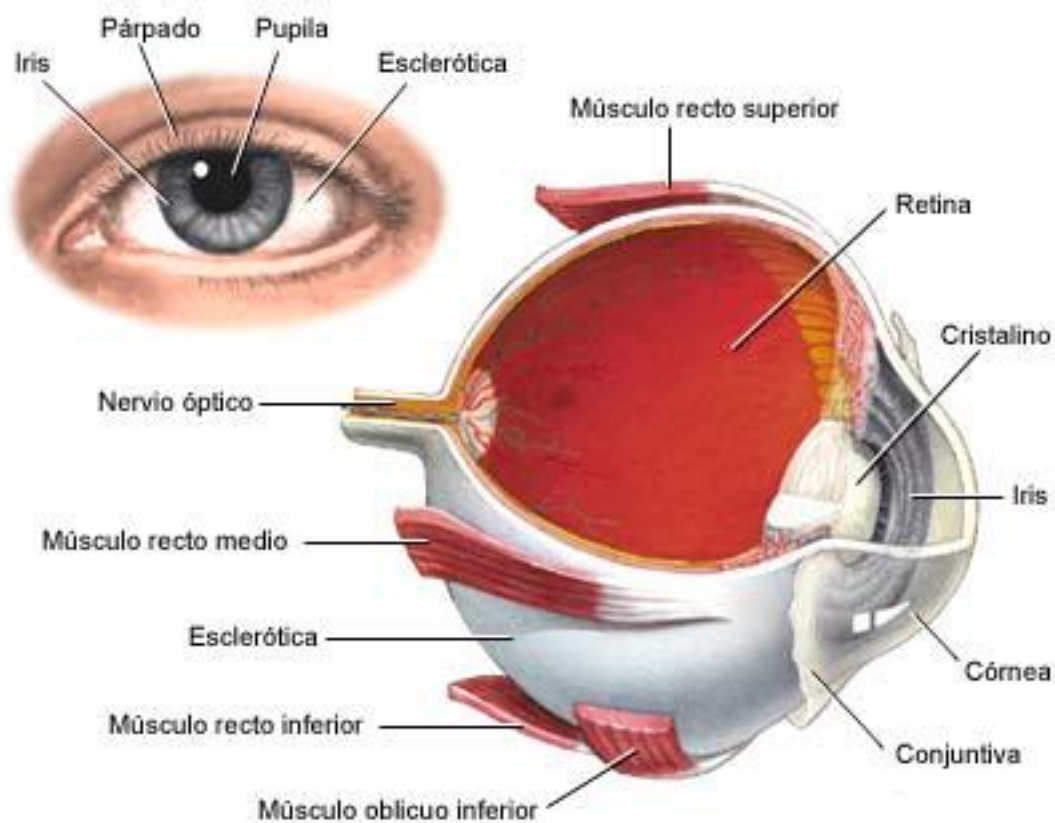
Percepción

Cuando un niño es pequeño el riesgo de accidentes es grande pues no “sabe” que ciertos agentes pueden causarles daño, llámese fuego, agua, escaleras,

agujas, vidrios, etc. Cuando un niño se quema, “aprende” que cada vez que se acerca a algo caliente le va a producir dolor, ya tiene experiencia. La experiencia es entonces: El conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas.

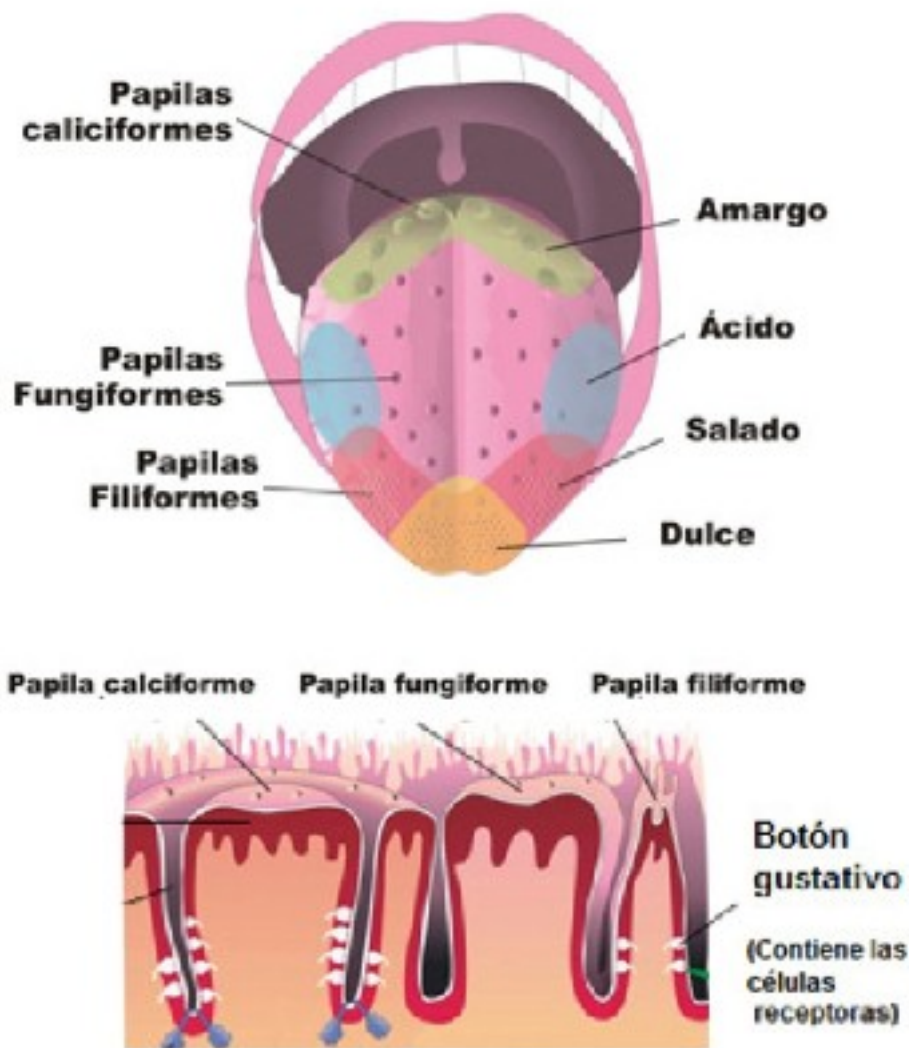
La información en que a nuestro cerebro ingresa información del mundo exterior es a través de los sentidos, los cuales envían señales hasta nuestro cerebro, que son “procesados” por los nervios craneales asociados.

Sentido de la Vista



Es la facultad por la cual a través del ojo, se percibe el mundo exterior, la cual supone la formación de imágenes en el cerebro. La cantidad de luz que entra en el ojo se controla por la pupila, que se dilata y se contrae con este fin. La cornea y el cristalino, cuya configuración está ajustada por el cuerpo ciliar, enfoca la luz sobre la retina, donde unos receptores la convierten en señales nerviosas que pasan al cerebro.

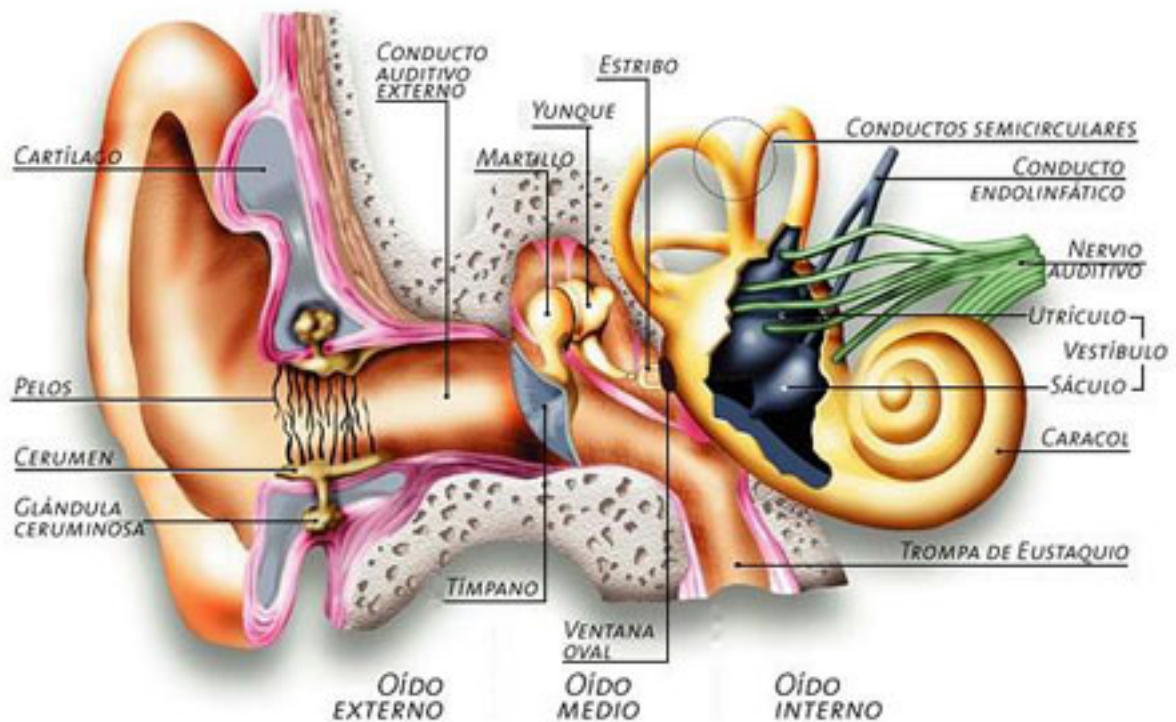
Sentido del Gusto



La lengua esta recubierta por unas 10,000 papilas gustativas, que se agrupan en áreas sensibles a los sabores dulces, agrios, salados y amargos. Los componentes químicos de la comida que ingerimos, estimulan los receptores de cada una de estas zonas y los nervios transmiten estos impulsos al cerebro. El sentido del olfato añade información para conseguir una amplia gama de sabores.

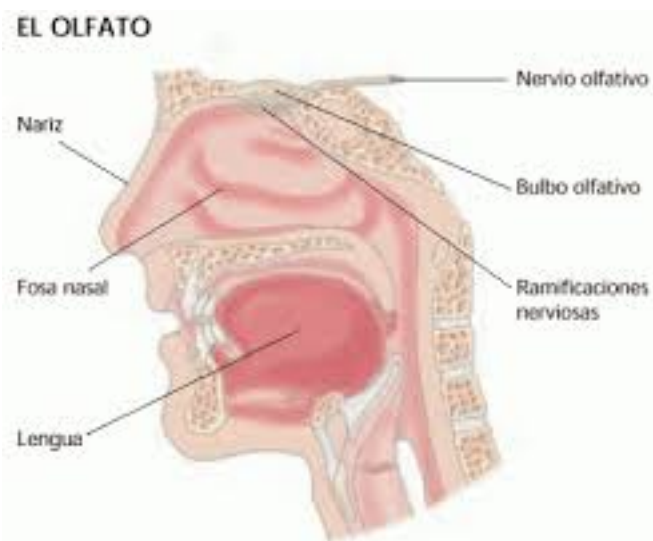
Sentido del Oído

Las ondas sonoras que llegan al oído, modifican la presión del aire dentro del conducto auditivo, el tímpano vibra las ondas que produce son amplificadas y transmitidas por el oído medio de una membrana de la pared del caracol, el



fluído que llena el caracol empieza a moverse, las fibras nerviosas detectan las vibraciones y transmiten señales al cerebro a través del nervio coclear o auditivo. Las fibras nerviosas son sensibles a la frecuencia las situadas en la zona mas profunda del caracol son las que detectan las frecuencias mas bajas.

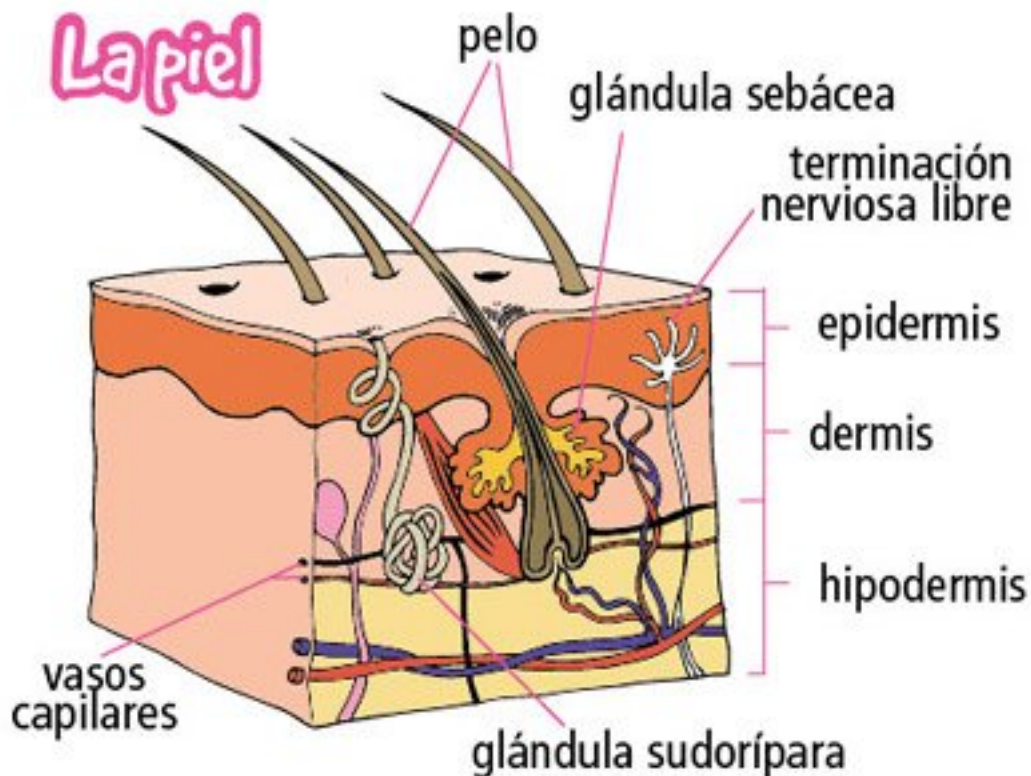
Sentido del Olfato



En los seres humanos, las sustancias olorosas estimulan las células de los nervios olfatorios, ubicadas en la membrana mucosa situada en la parte superior de cada fosa nasal. Estos nervios envían señales que representan olores al bulto olfatorio, donde esas señales son clasificados antes de ser

transmitidas a los centros olfatorios del cerebro.

Sentido del Tacto



En la piel se encuentran unas células especializadas, llamadas receptores, de diversos tipos, sensibles a diferentes estímulos captan la información (como por ejemplo, la temperatura, la presencia de un compuesto químico, la presión sobre una zona del cuerpo), y la transforman en una señal eléctrica que utiliza el sistema nervioso.

Percepción de la Realidad por los Sentidos

Sin embargo, a pesar de que vivimos en un mundo “real”, en el que percibimos por medio de los sentidos, no operamos directa o inmediatamente sobre ese mundo, sino que actuamos dentro de él usando “mapas”, “representaciones”, “modelos” o interpretaciones codificadas de esa realidad, las cuales creamos o inventamos permanentemente mediante nuestros sistemas de procesamiento sensorial, nuestros órganos de los sentidos y nuestro cerebro. El conocimiento de la realidad, por tanto, no es algo que percibimos pasivamente, sino algo que construimos y organizamos en forma activa. Esto encierra la paradoja de que todo lo que percibimos y concebimos es necesariamente la consecuencia de nuestros propios modos y medios de

percepción y concepción. O sea, que vemos el mundo conforme nosotros y no como el mundo es.

Aclaraciones:

Los modelos mentales son una de las herramientas mas útiles del cerebro humano, ellos aceleran nuestro proceso de razonamiento, nos evitan tener que pensar de lo necesario y hacen posible que comprendamos cosas complejas tomando solo la información mas importante.

Los modelos mentales no son “buenos” o “malos”, son tan solo simplificaciones. Mejor deberíamos decir que un modelo mental esta “vigente” o “desactualizado” en la medida en que los supuestos lo conforman sean ciertos o no.

Recomendaciones:

Ser consientes en todo momento que nuestros modelos mentales pueden afectarnos. Al encontrar una dificultad para entender algo o al llegar a una conclusión contradictoria hay que detenerse a evaluar cuidadosamente, por medio de preguntas introspectivas, cada uno de los supuestos en que están basadas nuestras observaciones, para descubrir cuales de ellos han perdido vigencia generalmente son estos últimos los que están en discrepancia con la realidad observada.

Renovar constantemente nuestros modelos mentales, especialmente si tenemos en cuenta que nos hallamos en un mundo cambiante. Precisamente la inteligencia se halla en nuestra capacidad de desechar modelos mentales obsoletos y reemplazarlos por otros mucho mas ajustados a la realidad. Por mucho tiempo los físicos realizaron experimentos que contradicen los supuestos de la física clásica, solo la aparición de la relatividad y la mecánica cuántica pudieron dar una explicación satisfactoria a los resultados de estos experimentos que los científicos habían adoptado por desechar.

Diagrama Mental

Ejemplos de Modelo Mental

Modelo Mental



Concepto



Proposición



Razonamiento

Concepto:
Lluvia, es un fenómeno atmosférico
que consiste en la precipitación de
gotas de agua.



Juicio:
En los meses de mayo y junio llueve
mucho.



Razonamiento:
En los meses de mayo y junio llueve
mucho, por lo tanto llevare sombrilla
para evitar mojarme.



| | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquimal |  | Vestuario |  |
| Guatemalteco |  | Vestuario |  |

Tarea preparatoria

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15

de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.

Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15

de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15

de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca

Discoteca

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.

3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía

Astronomía

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto

Feria del 15 de Agosto

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. FERIA del 15 de Agosto
8. i-phone

i-phone

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. FERIA del 15 de Agosto
8. i-phone
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y

sistema de actividad humana).

4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. FERIA del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas

Microondas

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. FERIA del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía FERIA del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán

Lago de Atitlán

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de

sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal

Parque Tikal

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto

8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano

Esqueleto Humano

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.

3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
 4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 5. Discoteca
 6. Astronomía
 7. Feria del 15 de Agosto
 8. i-phone
 9. Microondas
 10. Lago de Atitlán
 11. Parque Tikal
 12. Esqueleto Humano
 1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
 3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
 4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 5. Discoteca
 6. Astronomía
 7. Feria del 15 de Agosto
 8. i-phone
 9. Microondas
 10. Lago de Atitlán
 11. Parque Tikal
 12. Esqueleto Humano
 13. Cementerio General
- Cementerio General

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano

Cementerio General Teletón

5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón

Teletón

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de

sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca

Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal
Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón

15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.

Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General

14. Teletón

15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.

Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda:

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General

14. Teletón

15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.

Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.

3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

5. Discoteca

6. Astronomía

7. Feria del 15 de Agosto

8. i-phone

9. Microondas

10. Lago de Atitlán

11. Parque Tikal

12. Esqueleto Humano

13. Cementerio General

14. Teletón

15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.

Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si

alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.

Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si

alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si

alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.

Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal

12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone

9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía
Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano
Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si
alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que
sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese
sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas
que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real:
comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son
los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué
nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles
serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el
desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a
través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a
representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland
corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su
carrera?
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas
físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los
sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de
sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de
sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland
(por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad
humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca
Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal
Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland

(por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.

Abordando ahora los modelos mentales:

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son

los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
 18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
 19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
 20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
 3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
 4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 5. Discoteca
 6. Astronomía
 7. Feria del 15 de Agosto
 8. i-phone
 9. Microondas
 10. Lago de Atitlán
 11. Parque Tikal

12. Esqueleto Humano
 13. Cementerio General
 14. Teletón
 15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
 16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
 17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
 18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
 19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
 20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
 3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía
Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano
Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si
alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que
sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese
sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas
que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real:
comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son
los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué
nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles
serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el
desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a
través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a
representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland
corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su
carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental
y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en
2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena
música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique
su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique
su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.

Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas
físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los

sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.

19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
 3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
 4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 5. Discoteca
 6. Astronomía
 7. Feria del 15 de Agosto
 8. i-phone
 9. Microondas
 10. Lago de Atitlán
 11. Parque Tikal
 12. Esqueleto Humano
 13. Cementerio General
 14. Teletón
 15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.

Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones:

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).

4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía
Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano
Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si
alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que
sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese
sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas
que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real:
comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son
los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué
nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles
serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el
desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a
través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a
representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland
corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su
carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental
y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en
2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena
música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique
su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique
su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes
versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de
acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su

respuesta.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a

representar la realidad como un sistema.

18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
 19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
 20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
 21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
 22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
 3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
 4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 5. Discoteca
 6. Astronomía
 7. Feria del 15 de Agosto
 8. i-phone
 9. Microondas
 10. Lago de Atitlán
 11. Parque Tikal
 12. Esqueleto Humano

13. Cementerio General

14. Teletón

15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.

Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.

16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.

18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.

19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.

21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.

22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.

23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.

La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal

Esqueleto Humano Cementerio General Teletón

2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique

su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.

21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.
 1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
 3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
 4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 5. Discoteca
 6. Astronomía
 7. Feria del 15 de Agosto
 8. i-phone
 9. Microondas
 10. Lago de Atitlán
 11. Parque Tikal
 12. Esqueleto Humano
 13. Cementerio General
 14. Teletón
 15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
 16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real:

comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.
24. La buena música de acuerdo a sus propios gustos.

La buena música de acuerdo a sus propios gustos.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano

Cementerio General Teletón

5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.

23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.
24. La buena música de acuerdo a sus propios gustos.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?

17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.
24. La buena música de acuerdo a sus propios gustos.
25. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.

¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía

7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.
24. La buena música de acuerdo a sus propios gustos.
25. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.

1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
5. Discoteca
6. Astronomía
7. Feria del 15 de Agosto
8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio. Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.

18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
 19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
 20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
 21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
 22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
 23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.
 24. La buena música de acuerdo a sus propios gustos.
 25. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
 26. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
- ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
1. El mapa sistémico de Checkland se divide en 4 áreas básicas: sistemas naturales, sistemas físicos diseñados, sistemas abstractos diseñados, sistemas de actividad humana. Los sistemas en este mapa no son mutuamente excluyentes. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana). Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 2. Describa 3 ejemplos de cada tipo de sistema, diferentes a los del tutor, en total debe escribir 12 ejemplos.
 3. Describa 3 ejemplos de sistemas que puedan ser de 2 o más tipos de sistemas según la clasificación de Checkland (por ejemplo, un sistema que sea a la vez sistema físico diseñado y sistema de actividad humana).
 4. Clasifique los siguientes sistemas según la clasificación de Checkland. Discoteca Astronomía Feria del 15 de Agosto i-phone Microondas Lago de Atitlán Parque Tikal Esqueleto Humano Cementerio General Teletón
 5. Discoteca
 6. Astronomía
 7. Feria del 15 de Agosto

8. i-phone
9. Microondas
10. Lago de Atitlán
11. Parque Tikal
12. Esqueleto Humano
13. Cementerio General
14. Teletón
15. Son 4 las partes que componen un sistema: elementos, relaciones, objetivos y medio.
Enumere todas las partes de los 12 sistemas descritos en primer inciso del tema anterior. Si alguno de los sistemas no cumple con alguna de las 4 partes debe indicarlo. En el caso que sean muchos los conceptos que involucre el sistema, puede reducirlo a ocho para ese sistema.
16. El enfoque sistémico tiene como objetivo visualizar la realidad como un conjunto de sistemas que interactúan. Analice y responda: Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
17. Aplique el enfoque de sistemas a una situación real: comprar la entrada a un concierto a través de Internet. Explique detalladamente cuáles son los ejercicios mentales que le llevan a representar la realidad como un sistema.
18. Explique qué nombre le pondría a dicho sistema, a cuál clasificación de Checkland corresponde y cuáles serían sus partes.
19. ¿Puede indicar para qué le servirá el enfoque de sistemas durante el desarrollo de su carrera?
20. Abordando ahora los modelos mentales: Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.
21. Explique con sus palabras qué es un modelo mental y para qué es útil.
22. Elabore el diagrama del modelo mental que represente “buena música”, en 2 diferentes versiones: La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos. La buena música de acuerdo a sus propios gustos. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
23. La buena música de acuerdo a los gustos de sus abuelitos.
24. La buena música de acuerdo a sus propios gustos.
25. ¿Encuentra diferencias entre uno y otro? Justifique su respuesta.
26. ¿Es válido que para un concepto exista más de un modelo mental? Justifique su respuesta.