

- 1. Desde el PS, ¿Cómo interpretamos el título del artículo de Mario Bunge:  
“ Big Questions Come In Bundles, Hence They Should Be Tackled  
Systemically”  
“Las Grandes preguntas vienen en Racimos, por lo tanto, ¿deben abordarse  
sistémicamente”?**

Si, pues en la sistemática la forma de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislada, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción

**2. Relacione las nociones de Ingeniería de sistemas, Sistema de información y metodología de sistemas blandos.**

La ingeniería de sistemas se puede ver como un campo que estudia la realidad con el propósito de implementar soluciones que permitan resolver cualquier tipo de problema complejo formando un proceso estructurado mediante el paradigma sistémico, donde en este se puede fortalecer estableciendo un sistema de información acertado que nos lleve a emplearlo dentro de la MSB.

Bien sabemos que la MSB es una técnica que pertenece al enfoque perspectivista y aplicado a la ingeniería de sistemas se usa para lograr interactuar de manera más eficiente y dar solución a situaciones sistémicas.

**3. Cuando somos prisioneros de nuestro paradigma?**

Un paradigma es, pues, una estructura conceptual, de creencias metodológicas y teóricas entrelazadas que abren el campo de visión de una comunidad científica, a la vez que la constituye como tal. Somos prisioneros de nuestros paradigmas cuando nos limitamos a ver las cosas solamente de la forma como creo yo que deben ser o que son, nos limitamos a nuestras propias estructuras conceptuales y esto constituye nuestro pensamiento y no nos cuestionamos si la forma como yo veo las cosas es la correcta, o no sentimos la necesidad de ver otros aportes acerca de esa cuestión. Y le puedo dar solución a cualquier inconveniente solo con mis creencias y teorías más no con otras estructuras conceptuales externas.

Un libro que se puede evidenciar mejor esto es *De la caverna a la conciencia de David Hutchens*.

**4. Por qué el darnos cuenta de que no entendemos, nos prepara para aprender?**

Porque al darnos cuenta de que no entendemos nos estamos dando cuenta de la realidad que vivimos, y esta realidad nos lleva hacer cambios, lo cual nos lleva a entender lo que creíamos que entendíamos.

**5. ¿Qué caracteriza la MSB y qué la distingue de otra propuesta sistémica de estudio**

### **organizacional?**

La MSB se caracteriza por basarse en un ciclo de aprendizaje y que esta no está totalmente estructurada, sino que es cambiante según la situación. El hecho de aceptar la variedad interpretativa y de aceptar la opinión de los demás individuos de la organización como válida. También saber que para una situación existen varias soluciones.

### **6. Presente un aporte fundamental de Bertalanffy, a la génesis de lo que hoy se denomina Pensamiento Sistémico**

Cuando el pensamiento sistémico estaba en un estancamiento producido por las carencias presentadas por el mecanicismo. Von Bertalanffy propone que nuestro mundo no debe ser visto como una máquina, sino que este tiene una naturaleza orgánica. Presenta una visión holista debido a que propone que todas las partes de un sistema no deben ser vistas de manera individual, sino que estas solo logran ser explicadas cuando se relacionan con el sistema en general. Bertalanffy logra con el organicismo entender lo que el mecanicismo no lograba explicar, tales como el comportamiento de los seres vivos, algunos fenómenos físicos no explicados, asuntos de ética y de otras ramas del conocimiento en general.

Bertalanffy propuso el organicismo, en el cual se clasifican dos sistemas, uno abierto y uno cerrado, en el sistema abierto, los seres interactúan con el medio, mientras que, en los sistemas cerrados, dejan seguir el flujo normal del medio, sin alterarlo. Por otro lado, plantea la teoría general de los sistemas, la cual nos sirve para ver las cosas como sistemas y que estos están incluidos en un sistema y demás este también se puede subdividir en más sistemas.

### **7. “Debemos dejar de actuar como si la naturaleza estuviese organizada en disciplinas de la misma manera que las universidades.” ¿Cómo se refleja el pensamiento sistémico o el no sistémico?**

Se refleja un pensamiento sistémico ya que se evidencia la preocupación por buscar una unidad en la ciencia, ya que lo que se hace es fragmentar la naturaleza en diferentes pedazos sin relación entre la una y la otra y se ve la naturaleza como si estuviera compuesta por disciplinas independientes.

### **8. En qué casos se puede afirmar que la estadística no asume los fenómenos como sistemas?**

En el caso de la Estadística Descriptiva porque se refiere a la recolección, presentación, descripción, análisis e interpretación de una colección de datos, esencialmente consiste en resumir éstos con uno o dos elementos de información (medidas descriptivas) que caracterizan la totalidad de los mismos. Estadística descriptiva se refiere al proceso de lograr generalizaciones acerca de las propiedades del todo, población, partiendo de lo específico, muestra. Las cuales llevan implícitos una serie de riesgos.

En este caso se puede decir que la estadística no trata los fenómenos como sistemas pues busca es tratar de generalizar las propiedades del todo extrayendo algunas partes, este proceso indica que no hay una interrelación fuerte entre las partes pues estas pueden separarse por esto se puede decir lo anterior.

**9. ¿Desde una perspectiva sistémica recomendaría la homogeneidad o la variedad, la unidad plena o la contradicción, la estabilidad o el cambio....., por qué?**

- La variedad ya que se estarían contemplando el total de estados posibles que se pueden dar en una situación cuya complejidad (propiedad de un sistema de ser capaz de adoptar un gran número de estados) queremos medir. Y no solo nos vemos enfrentados ante una situación idéntica siempre.

- La unidad plena ya que permite que ciertos principios se apliquen a los sistemas en general sin importar la naturaleza de los mismos, ni las entidades que se traten.

- El cambio ya que en el cambio se es capaz de adoptar un gran número de comportamientos y no simplemente adoptar el mismo comportamiento siempre como una máquina.

La homogeneidad, la contradicción y el cambio. La homogeneidad nos lleva a mirar al sistema como un todo, la contradicción nos lleva a reflexionar sobre lo que está pasando la cual nos lleva a realizar un cambio.

**10. Desde una perspectiva sistémica, ¿Cómo define la noción de complejidad?**

Primero debemos entender el concepto de variedad, por variedad nos referimos a los distintos estados que puede tomar un sistema, ahora bien, la complejidad es la cantidad de variedad que hay en sistema que deseamos analizar.

La complejidad es la propiedad de un sistema de ser capaz de adoptar un gran número de estados o de comportamientos (podemos elegir entre varias soluciones y uno tendría que compararlas para elegir la más apropiada).

**11. ¿Por qué es útil la metáfora geomorfológica para mostrar la historia de un pensamiento y en particular la historia del Pensamiento Sistémico?**

Primero comenzaremos explicando qué es la metáfora geomorfológica, esta fue planteada por Deleuze y Guattari y nos dice que observar el paisaje del pensamiento filosófico es similar a observar la formación geológica mediante los ojos de un geólogo. De esta manera, el pensamiento filosófico es una fuerza que similar al movimiento de las placas tectónicas que puede originar montañas, valles, rocas, ríos, golfos, esta puede mover el “paisaje conceptual actual” cambiando la forma de este. Con lo anterior, sabemos que nos es útil porque nos da una buena analogía para entender de una manera más sencilla dicha historia.

El nuevo paisaje (teorías, sistemas conceptuales) estará no solo constituido por el estrato emergente sino también, por estratos previos. La narrativa relatara las formaciones paisajistas en rededor de la nueva idea de sistemas y en relación al panorama anterior, haciendo resaltar las discontinuidades, el contraste con estratos anteriores. No es un problema cronológico, No se puede ver a través de un tiempo cronológico.

Geomorfológicamente cuando hay una falla entre dos placas se puede producir un choque con esto hay un reordenamiento (quiebre). Pensamiento sistémico es la búsqueda de la unidad en la diversidad (conocimiento).

**12. ¿Cuál es la diferencia y relación entre: cibernética de las máquinas, paradigma cibernético y cibernética organizacional?**

La misma sería el hecho de que la cibernética organizacional como se ha explicado con anterioridad se apoya en el paradigma cibernético para analizar la estructura del sistema de interacciones humanas que compone a una organización social, por lo que es importante tener en cuenta a la cibernética de máquinas ya que es importante saber las relaciones humano-máquina que se deben llevar a cabo para que la organización funcione de manera acertada y veloz, cabe agregar que el desarrollo de máquinas que se reparen solas y se autorregulen también es indispensable por ese mismo motivo.

**13. ¿Por qué se dice que, en la TGS, de Bertalanffy, se manifiestan las semillas del PS?**

las tres semillas son las siguientes: el holismo, el organicismo, el perspectivismo

las olas sísmicas que siguen después del paradigma cibernético se caracterizan por el desarrollo de uno de estos temas y las subordinaciones de los otros dos a este.