

Lista de verificación de los patrones unificadores de la naturaleza

Usa esta lista de verificación para evaluar tu diseño conforme a los patrones unificadores de la naturaleza y considera cuán bien adaptado está (o podría estar) el diseño a las condiciones operativas de la Tierra.

La naturaleza usa solo la energía que requiere y depende de la energía de libre disposición.

- ¿Se puede fabricar localmente?
- ¿Se puede incentivar a los usuarios a hacer cambios en el uso de energía?
- ¿Se puede partir de códigos, herramientas o plantillas existentes?
- ¿Cómo se puede apalancar a la comunidad?
- ¿Estás aprovechando redes y expertos?

La naturaleza recicla todos los materiales.

- ¿Puedes diseñar en función de la infraestructura de reciclaje? ¿Puedes incentivar el reciclaje?
- ¿Puedes cerrar un ciclo técnico o biológico?
- ¿Puedes hacer uso de un tipo de desechos que se generan actualmente?
- ¿Tu producto está diseñado para desuso, desensamble y reconfiguración?

La naturaleza es resiliente a los disturbios.

- ¿Puede tu empresa soportar los disturbios sin perder su función? (Por ejemplo, ¿cuentas con la experiencia/empleados/confianza adecuados?)
- ¿Puede tu producto/compañía recuperarse después de un disturbio?
- ¿Tu producto/compañía está diseñada de tal manera que incorpora la diversidad y/o redundancia?
- ¿La información y los recursos están descentralizados y distribuidos?

La naturaleza tiende a optimizar en vez de maximizar.

- ¿Se pueden lograr múltiples funciones con un elemento de diseño / negocio?
- ¿Se puede usar información en lugar de materiales y energía?
- ¿Estás aprovechando la información para tomar el trayecto energético de menor resistencia? (Por ejemplo, retroalimentación de los interesados/clientes, análisis, investigación, etc.)

La naturaleza provee beneficios recíprocos.

- ¿Puedes replantear tu ventaja competitiva para tomar en cuenta las estrategias de la naturaleza?
- ¿Tu empresa promueve relaciones simbióticas, cooperativas y basadas en la comunidad?
- ¿El éxito de tu diseño/compañía creará condiciones propicias para toda forma de vida, humana y de otro tipo?
- ¿Tu diseño/empresa coopera con otras partes del sistema para aprovechar al máximo lo que está disponible?
- ¿Tu diseño/compañía crea oportunidades (nichos) para sostener más vida?

La naturaleza opera con base en información.

- ¿Utilizas bucles de retroalimentación para complementar tu mercadotecnia y tu marca?
- ¿Con tus clientes?
- ¿Dentro de tu tecnología?
- ¿Dentro de tu empresa? (con el personal)
- ¿Estás considerando la información adecuada o midiendo los indicadores correctos?
- ¿Existen reglas sencillas que puedas seguir para generar resultados complejos?
- ¿Estás fomentando un comportamiento emergente?
- ¿Fomentas los errores como una manera continua de generar ideas?

La naturaleza usa procesos químicos y materiales que son seguros para los seres vivos.

- ¿Tu solución está construida para conformar?
- ¿La química tiene base en agua?
- ¿Los procesos se realizan a temperaturas y presiones ambiente?
- ¿La fabricación se basa en el autoensamblaje?
- ¿Cómo se desechan cosas a lo largo de tus cadenas de suministro y de clientes?
- ¿Las políticas de tu empresa son amigables con la vida?
- ¿Estás evitando los materiales más tóxicos/más contaminantes?

La naturaleza construye con recursos que son abundantes, e incorpora recursos escasos solo con moderación.

- ¿Utilizas insumos simples (comunes) en tu diseño? ¿En tu modelo de negocio?
- ¿Tu diseño reutiliza materiales o utiliza materiales fácilmente disponibles y amigables con la vida?
- ¿Estás aprovechando habilidades comunes?
- ¿Estás aprovechando un mercado abundante?

La naturaleza está en sintonía con el ámbito local y es sensible a su entorno.

- ¿Qué materiales / recursos están disponibles en tu localidad?
- ¿Estás tomando en cuenta factores cíclicos?
- ¿Cómo puedes diseñar tu modelo de negocio para que sea sensible y responda a las condiciones cambiantes? (tecnología, mercados, clima, etc.)
- ¿Qué tan bien entiendes las necesidades de tus clientes y socios?

La naturaleza usa la forma para determinar la funcionalidad.

- ¿Puedes fabricar construyendo para conformar?
- ¿El diseño usa forma e información en lugar de materiales y energía?
- ¿Cómo puedes aprovechar al máximo los recursos limitados para lograr múltiples funciones?
- ¿Cómo puede tu empresa ser de alguna manera autoorganizada?