

## **SIT APLICADO A LA CREACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS CREATIVOS I**

Por **Ing. Oscar Isoba\***

[Oisoba@fibertel.com.ar](mailto:Oisoba@fibertel.com.ar)

### **INTRODUCCIÓN**

Veremos las herramientas del pensamiento inventivo sistemático ó su denominación en inglés SIT Systematic Inventive Thinking ó también Structured Inventive Thinking, pero aplicadas a la creación de nuevos productos.

Hay una similitud con lo visto en la resolución de problemas pero aquí se enfatiza la creación del denominado producto virtual, que surge de una pre idea a la que se arriba mediante pasos secuenciales definidos.

Veremos primero cada herramienta en forma particular pero al final del capítulo está la aplicación de las cinco herramientas en la creación de un nuevo producto.

Se aplican los dos principios centrales del Pensamiento Inventivo Sistemático, que ya se desarrollaron. Ellos son:

El principio de mundo cerrado, que dice que existen soluciones creativas principalmente en el mundo de componentes del problema/producto ó en su ambiente cercano.

Aún en atentados como el de septiembre 2001, donde los terroristas usaron desde escuelas de entrenamiento de aviones civiles hasta los cortaplumas del free shop para tomar los pasajeros del avión, se puede palpar este principio de mundo cerrado.

Para nosotros una solución que incorpore nuevos elementos no es creativa.

Cuanto mas nos alejamos del producto y su entorno, la solución dada es menos creativa, y esto es el corazón del principio de mundo cerrado.

Esto va en contra del prejuicio de tratar de resolver un problema incorporando nuevos objetos a los existentes, donde los psicólogos cognitivistas ya han demostrado esta falencia. Se debe presionar para crear dentro del mundo cerrado porque se optimizan los esfuerzos y obtienen productos de alto valor agregado.

Haga una experiencia. Traté ud. De crear algo dándose 5 minutos. Ud. Queda paralizado.

Ahora tome un objeto de su escritorio y aplique la herramienta división. Ud. Obtiene varias alternativas. ¿Por qué?

Porque ud. Es más generativo cuando tiene un marco referencial y aplica herramientas ya conocidas e internalizadas (es decir aprehendidas)

Es interesante notar en los talleres creativos que cuanto mas restricciones se dan a un dado problema ó cuando como ahora estamos creando nuevos productos, mas creativas resultan ser las soluciones, lo que como dijimos, va en contracorriente a lo que comúnmente piensa mucha gente.

El segundo denominado principio del cambio cualitativo dice que debe existir un cambio de relación entre los componentes u objetos de las cercanías que contribuyen a intensificar ó eliminar al efecto indeseado en el problema/producto.

Esto coincide con que innovar es eliminar una contradicción dentro de nuestro producto.

Uno debe esforzarse por encontrar relaciones no comunes en el objeto a mejorar. Por ejemplo en los anteojos de la década del 50, no había una relación de cambio entre la luz externa y el color de los lentes.

Ahora ud. Crea una lente foto cromática y puede tener un anteojos para distintas condiciones luminosas. O por ejemplo actualmente los constructores de grandes matrices forjadas han relacionado la dimensión de la pieza con la rugosidad superficial, dando distintas rugosidades según sea conveniente.

Este tipo de relaciones adicionales a productos existentes hace que uno vea como inevitables dichos cambios.

Durante décadas las máquinas de rasurar fueron las mismas para hombres y mujeres, lo que cambio en la actualidad, de igual forma que con muchísimos otros productos cosméticos.

Ud. Debe elegir la relación que minimiza el efecto indeseado ó ver si ese efecto es realmente indeseable, por ejemplo los post it fueron rechazados en sus comienzos pero alguien vio la interesante utilidad de anotar en papeles que se adhieran poco y en sucesivos días a cualquier superficie.

Solo aplicando ambos principios a la vez obtenemos la condición necesaria y suficiente para dar con servicios ó productos creativos.

A veces es necesario aplicar varias herramientas combinadas. Veamos varios ejemplos primero aplicados a productos/servicios y luego a mejoras industriales. Dichos ejemplos se han seleccionado para facilitar la comprensión de las herramientas estudiadas.

Hemos extendido la cantidad de ejemplos de esta herramienta SIT dado la enorme aplicabilidad de la misma. SIT no le ayuda a encontrar ideas... Al menos no directamente. Algunas personas piensan que si aplican las herramientas de SIT paso a paso su problema se resolverá sin que tengan que pensar.

Lo cierto es que el rol de SIT no es proporcionar ideas, sino pre-ideas. Una pre-idea es un pensamiento que puede conducir a una idea. Una idea puede conducir a una solución que eventualmente puede ser implementada.

**Pre-idea => idea => solución (?) => implementación (?)**

Trabajar correctamente con SIT significa postergar el pensamiento hasta llegar a la pre-idea, y entonces comenzar a pensar acerca de una idea, una solución, y finalmente una implementación.

SIT gestiona nuestros recursos intelectuales. En la primera fase "pensar" demasiado reduce la posibilidad de encontrar nuevas ideas, y por tanto, en esa fase, SIT hace todo el trabajo por nosotros. O sea, se procede mecánicamente para encontrar una pre-idea:

1. Describir brevemente el producto.
2. Definir los objetos del producto
3. Definir la acción requerida
4. Encontrar el factor adverso principal
5. Aplicar las herramientas

Por ejemplo, en la unificación se toma "automáticamente" un objeto y se pone a hacer la acción requerida.

La pre-idea es:

El objeto (nombre del objeto) realiza (acción requerida)

(esto se repite para cada objeto, generando nuevas pre-ideas con esta herramienta).

Pero cuando se identifica una pre-idea, tenemos que comenzar a pensar. Es como si SIT creara para nosotros un acertijo que tenemos que resolver. La pre-idea nos da una pista a seguir.

Un buen ejemplo de una pre-idea es la famosa escena de la película Apolo 13 en la cual un oficial de la NASA le dice a todos los técnicos: "tenemos que darles oxígeno para regresar a la tierra usando sólo estos elementos" ó "tenemos que darles electricidad para que enciendan las computadoras sólo con lo que disponemos"

Al usar SIT para resolver problemas hace el rol del oficial de la NASA. Nos fuerza a pensar dentro del mundo cerrado del problema y enfoca nuestras pre-ideas a encontrar nuevas formas de utilizar los recursos existentes.

Es importante no juzgar las pre-ideas. Esto no tiene sentido porque las pre-ideas son ideas preliminares.

Muchos métodos de pensamiento creativo recomiendan suspender los juicios. Sin embargo, en algún momento necesitamos juzgar las ideas en términos de su calidad y viabilidad.

SIT diferencia muy bien entre el nivel de pre-ideas, donde el juicio es irrelevante, y los niveles de ideas y nuevos productos/servicios, donde es recomendable juzgar y hacerlo bien.

Considere los siguientes puntos cuando pase de un producto virtual a un producto comercialmente aceptable al cliente:

- A- Cuál es el objetivo de mercado
- B- Cuáles son los beneficios de nuestro producto en el mercado
- C- Cuáles son los beneficios del producto en su negocio
- D- Cómo ese producto encaja con su plan de negocios
- E- Cómo se soportan las ventas de sus otros productos
- F- Cómo se desarrollan nuevos mercados para su producto
- G- Cómo encaja su producto en nichos permitidos por el mercado
- H- Cómo se relaciona el producto con la competencia
- I- Cómo permite nuestro producto una mejor utilización de nuestros recursos físicos tangibles (mano de obra, equipos, etc.), e intangibles (prestigio, visión, misión de la empresa, etc.)
- J- Cómo se mejora la exposición de la empresa con este producto
- K- Cómo nuestro producto permite nuevos canales publicitarios

**Continúa en la próxima edición.**

#### **\* SOBRE EL AUTOR**

Oscar Isoba es Ingeniero Químico de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, actualmente es coordinador de proyectos de una empresa de Ingeniería y Obras Industriales de Argentina.

Ha dictado Seminarios sobre Pensamiento Lateral en empresas locales y del exterior desde el año 2000. Realizó entrenamiento en el CPS Creative Problem Solving de Cañada, en 1995 y en el Instituto Politécnico de Monterrey, México, en 1999.