

# CREATIVIDAD FEMENINA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: BIBEBRIK

WOMEN'S CREATIVITY AND PROBLEM SOLVING: BIBEBRIK

Yolanda Chía Salido  
*Inventora, Madrid*

## RESUMEN

Comenzaré mi exposición describiendo la cualidad principal que caracteriza a alguien que es inventor: la creatividad, su proceso mental, peculiaridades y las diferencias por sexos si las hubiere. Intentaré aclarar por qué es tan reducido el papel de la mujer como inventora a lo largo de la historia, frente al del hombre, y enumeraré algunos inventos patentados por mujeres. Relataré mi propia experiencia en lo que al proceso creativo concierne y presentaré el objeto resultante de este proceso, denominado BIBEBRIK explicando en qué consiste, cómo funciona y qué ventajas ofrece sobre los modos tradicionales de alimentación infantil. Justificaré la idea de negocio y expondré nuestra situación actual, así como la experiencia vivida en la solicitud de ayudas a diferentes organismos administrativos. Concluiré dando mi opinión sobre la situación de las mujeres inventoras en España.

**Palabras clave:** Creatividad, bibebrik, higiene, seguridad, rapidez, comodidad.

## ABSTRACT

I'll begin my exhibition describing the quality that characterizes someone who is an inventor: the creativity, its mental process, peculiarities, and the differences between sexes. I'll try to show that the role of the woman is small as inventor along the history, opposite to that of the man, and enumerate several inventions patented by woman. I'll narrate my own experience regarding the creative process and present the result of this process that is named BIBEBRIK; explaining what it consists about, how it works, and how it offers advantages on the traditional ways of child food. I'll justify the idea of business and expose our current situation, the experience lived in the request of aids to different administrative

organisms. I'll end up by giving my opinion about the situation of the women inventors in Spain.

**Key words:** Creativity, bibebrik, safety, hygiene, rapidity, comfort.

## SUMARIO

– Introducción. – Creatividad. – Proceso creativo. – ¿Qué es Bibebrik? – Justificación de la idea de negocio. – Situación actual. – Situación de la mujer inventora en España. – Conclusión.

## Introducción

Pese a mis protestas, las organizadoras de este congreso –a las que agradezco la amabilidad que han tenido al invitarme a participar- se empeñaron en presentarme como inventora. Aclaré que no me considero merecedora de tal calificativo, ya que el producto que más tarde describiré y fue objeto de mi ponencia en dicho congreso, es lo único que he inventado en mi vida y dudo seriamente que la bombilla de la creación vuelva a brillar en mi cabeza, pero de así hacerlo por un casual, declaro mi absoluto convencimiento de no volver a patentar nada más en toda mi vida, ya que los pasos y trámites que tal proceso requiere son harto complejos y su coste terriblemente elevado. Aclarado este punto, el lector puede considerarme como lo que realmente soy, una modesta empresaria, que ha creado una nueva y pequeña empresa a partir de la idea que surgió para buscar solución a un problema que se me ha presentado diariamente durante varias etapas de mi vida, entre las que se incluye la actual.

Pese a que el papel me limita la posibilidad de mostrar visualmente un prototipo de este nuevo biberón, como se hizo en la ponencia, intentaré hacerles una detallada descripción del objeto.

En cualquier caso, lo que diferencia a un inventor de alguien que no lo es, es una cualidad: La creatividad.

## Creatividad

Puede definirse como el proceso de hacer cosas nuevas o las mismas cosas de un modo distinto. Es la inventiva, la imaginación constructiva, el pensamiento creativo u original; la generación de nuevas ideas o conceptos; o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos ya conocidos que suelen producir soluciones originales.

Es complejo encontrar una definición que acepte la mayoría ya que existen muy diversos enfoques de verlo:

Para culturas hindúes, budistas o taoístas la creación es un tipo de descubrimiento; en psicología se aborda la relación entre creatividad e inteligencia y la engloba como una actividad contenida en otra función del intelecto humano llamada imaginación; los psicoanalistas dicen que el proceso creador es más sensible a procesos inconscientes que a la solución de problemas en sí ...

En cualquiera de los casos los principales sentidos del concepto serían tres:

- Ingenio: acto de inventar algo nuevo.
- Capacidad de encontrar soluciones originales.
- Voluntad de modificar o transformar el mundo.

### **¿Es la creatividad una cualidad exclusivamente humana?**

A raíz de lo explicado, podría surgirnos esta pregunta, cuya respuesta es sencilla: No. Se ha podido observar esta cualidad en algunas especies animales, sobre todo aquellas que establecen relaciones sociales, sin embargo es muy difícil apreciarlo ya que el cerebro de los animales es muy diferente del cerebro humano. Lo que sí parece una peculiaridad exclusiva del cerebro humano es la diferencia de competencias entre los dos hemisferios cerebrales, cualidad que parece íntimamente relacionada con la creatividad.

El hemisferio derecho se ocupa de funciones como la visión, memoria visual, espacio, color, creatividad... (procesamiento espacial).

El hemisferio izquierdo de la inducción, deducción lenguaje... (conocimiento analítico verbal).

Sabemos, por ejemplo, que las personas zurdas tienen el hemisferio cerebral derecho más desarrollado, y algunos estudios han demostrado la correlación entre zurdos, la creatividad y la inteligencia; pero inteligencia y creatividad, son capacidades mentales distintas y las pruebas de inteligencia que habitualmente se utilizan, miden sobre todo las capacidades del intelecto del hemisferio izquierdo. Ambos hemisferios elaboran y procesan la información de modos diferentes, pero no son completamente independientes, se ha comprobado en algunas personas que han perdido alguna capacidad de uno de los hemisferios, que el otro es capaz de asumir esa tarea. Las investigaciones han demostrado que la innovación creativa requiere la co-activación y comunicación entre regiones del cerebro que en la mayor parte de las personas están poco conectadas.

Las personas creativas conocen bien esta actividad y son capaces incluso de modular transmisores como la noradrenalina y dopamina en el lóbulo frontal. Parece que el lóbulo frontal es la parte del córtex más importante para la creatividad. También existen vínculos entre la creatividad, el sueño, el estado de ánimo o la depresión.

### **¿Qué hace que una persona sea o no creativa?**

Existen dos estilos mentales básicos:

- Convergente: Aquel que aborda los problemas de forma lógica y establece relaciones convencionales.

- Divergente: El que tiende a utilizar juicios ilógicos buscando soluciones innovadoras.

La diferencia entre ambos tipos no es absoluta. Si a un individuo convergente se le pide que conteste a una cuestión concreta como lo haría alguien no convencional, es capaz de responder como lo haría un divergente genuino, por lo que puede afirmarse que la forma de pensar del conformista o convergente se debe más al miedo de perder la aceptación social o a una resistencia a fiarse de la intuición antes que de la razón que a una incapacidad para producir el pensamiento original.

Reconocidos estudios han demostrado que la diferencia entre individuos altamente creativos y otros que no lo son, no reside en la inteligencia tal y como ésta se evalúa en las diversas pruebas destinadas a su medición, es decir, la creatividad no está íntimamente relacionada con el cociente intelectual. No obstante, el individuo creativo puede presentar rasgos concretos de personalidad: tiende a ser introvertido, necesita periodos de soledad, presta poco tiempo e interés a las relaciones sociales, suelen ser intuitivos y les interesa más el significado abstracto del mundo exterior que su propia percepción sensitiva; en general, parecen liberados de convencionalismos y prejuicios.

Analizando estas cuestiones, y sabiendo que antropología, psicología y neurología están de acuerdo en que las mentes de hombre y mujer son distintas, plantearé la siguiente cuestión:

### **¿Son más creativos los hombres que las mujeres o viceversa?**

Definitivamente no. Cada género posee una manera particular de organizarse y procesar la información fruto de la evolución, pero ninguna supera a la otra. Estudios demuestran que ambos son igual de creativos. No obstante, los individuos varones que

presentan los rasgos de personalidad descritos para las personas creativas, a menudo obtienen resultados muy altos en pruebas de "feminidad", lo que indica que tienen una mayor sensibilidad, son más conscientes de sí mismos y más abiertos a la emoción e intuición que el hombre medio en este aspecto.

Aclarado este punto podría surgirnos la pregunta de por qué el número de inventores hombre a lo largo de la historia supera con mucho al de mujeres. La respuesta es sencilla y conocida por todos: Durante siglos las sociedades han sido patriarcales y los hombres han intentado subestimar la mente femenina tratándola de poco rigurosa e ilógica y exaltando el valor de la razón sobre la emoción, menospreciando a la mujer. Hoy sabemos que el supuesto predominio mental del varón es solo una fantasía, puesto que desde los orígenes conocidos está ampliamente comprobado que las mujeres han contribuido al desarrollo de la ciencia y la mejora de la calidad de vida de la humanidad. Desde la antigüedad hay constancia de mujeres científicas, alquimistas, filósofas, médicas, y no fueron casos excepcionales; pero compilar las aportaciones de las mujeres en el mundo de los inventos y su contribución a la tecnología es una labor más ardua que en otros campos de la ciencia, ya que la legislación existente en la mayoría de los países favoreció la ocultación del quehacer femenino en este sector, las mujeres apenas podían firmar documentos y registrar patentes les estuvo prohibido durante años e incluso, una vez les estaba permitido por ley, se les continuaban poniendo todo tipo de trabas y obstáculos. Este es el caso, por poner un ejemplo, de Ada Lovelace, que tuvo gran participación en la creación del motor analítico, una de las primeras computadoras creada en 1842 por Charles Babbage. La participación de Ada fue deliberadamente ocultada y solo gracias a documentos de origen personal y/o privado se ha logrado conocer.

Muchos inventos de los que hoy disfrutamos fueron ideados por mujeres, muchos más de los que nunca sabremos, pero estas mujeres no tuvieron más opción que registrar sus patentes a nombre de sus esposos u otros familiares varones, ya que ni siquiera podían firmar contratos con su nombre.

Es conocido que cocina, lavaplatos, pañales, corpiño, tabla de planchar etc., fueron inventos femeninos, al fin y al cabo la necesidad es la madre de la invención; sería fácil pensar "es lo suyo", pero eso sería tan erróneo como tendencioso. En efecto la mujer, como el hombre, se ha adaptado al que fuese su entorno en cada momento buscando con éxito soluciones a los problemas que la rodeaban, pero desde el siglo XIX hasta nuestros días, patentes como el cristal no reflectante, las primeras técnicas de refinado de petróleo, el serrucho circular, la lámpara y telescopio de submarino, diversas chimeneas de locomotoras, la vía de ferrocarril elevada, la balsa salvavidas, salida de urgencia, jeringa médica, limpiaparabrisas, motor rotatorio, silenciador de motor, fibra Kevlar, el test de Apgar para el

recién nacido, el lenguaje Cobol... y una lista enorme de aparatos y soluciones tecnológicas y científicas han sido patentadas por mujeres; la primera persona en conseguir dos premios Nobel fue mujer (Marie Curie)... ; súmesele a ello el mérito de encontrarse en seria desventaja frente al hombre, en tiempos en que apenas se permitía la alfabetización de la mujer.

La primera mujer norteamericana en conseguir una patente fue Mary Kies en 1809, registrando un proceso que permitía tejer la paja con seda; poco tiempo después Martha Caballero inventó una máquina para fabricar bolsas de papel, esta mujer fue la primera en atreverse a luchar en los tribunales poniendo una demanda frente a un hombre que además de robarle el diseño tuvo la desfachatez de patentarlo a su nombre. Se afirmó en el juicio como argumento contra Martha que una mujer no podía disponer del conocimiento necesario para inventar algo tan complejo, Martha pudo sostener y demostrar su autoría, y a lo largo de su vida patentó varias máquinas más.

Queda aclarado, por tanto, que el proceso creativo es el mismo independientemente del sexo.

### **El proceso creativo**

Es un mecanismo prácticamente invariable: la mente del inventor es preparada previamente, a propósito o no, mediante la reunión de toda la información importante sobre el problema que le preocupa. El cerebro trata continuamente de plantear el problema de forma lógica aunque evitando aceptar una solución definitiva. La respuesta, la idea creativa o definitiva suele surgir cuando el individuo no está concentrado en el problema sino en un estado de abstracción que suele darse a menudo durante viajes en tren, autobús, en el baño... en definitiva, en situaciones que por su monotonía pueden producir un estado de ensimismamiento propicio al trance creativo. En esos estados, las barreras que se oponen al inconsciente caen y se da rienda suelta a la imaginación.

Pese a no considerarme una genuina inventora, he de admitir que en mi caso el proceso de ideación de el biberon fue exactamente de ese modo. Al tener a mi segundo hijo, preparaba más de diez biberones diarios, hay que fregar cada pieza (son cinco en un biberón tradicional, yo utilizaba unos especiales anticólicos que tenían tres más) aclarar cada parte a conciencia y después esterilizarlos, escurrirlos, montarlos y a la hora de administrarlos: dosificarlos, llenarlos, calentarlos... por el día y por la noche; con otra niña pequeña y trabajo –afortunadamente con un marido que compartía ,y comparte, todos trabajos del hogar al 50% o más, pero yo soy una rara avis de mujer afortunada, poco frecuente en el panorama social actual-; evidentemente esta tarea no es motivo de suicidio, pero sí de tedio

y mosqueo. Un día fregando biberones me acordaba de todos los ancestros de la humanidad -no para bien- y de la evolución que nos había negado a las mujeres la posibilidad de poner un huevo (ahora que disponemos hasta de microondas para incubarlo) y nos había abocado al embarazo, el parto y la nutrición por diversos métodos (a cual más tostón) para traer al mundo y criar a nuestros hijos. Fue cuando me dije: ¿Cómo es posible que en pleno siglo XXI estemos así, perdiendo un tiempo que no tenemos?. Cada vez que salíamos a tomar algo debía preparar varios biberones y nunca eran suficientes (el niño se los metía todos doblados en tiempo record) y debíamos regresar a casa antes de lo previsto. Renunciamos a irnos de vacaciones, ya que no veíamos posibilidad de preparar un biberón estéril tras otro en un hotel, un camping... Pensé: ¿Por qué no hacen un biberón de usar y tirar como los pañales?... Claro... -fue mi propia respuesta-... la leche caduca en doce horas, no es posible... seguí fregoteando... entonces me vino a la mente la idea de que los ingredientes (la leche en polvo y el agua) pudiesen permanecer separados hasta el momento de administrar el biberón. Por entonces yo daba a mi hijo un medicamento para los gases que presentaba un sistema, más sencillo, pero similar al de este biberón, también lo había observado en unos tintes para el cabello. Dicen que inventar es copiar y copiar, y cuando la copia sale mal es creación; pues lo que hice fue copiar ese sistema en mi mente y acoplarlo a un biberón. En ese momento sonó el interfono, mi hijo se despertó, fui a atenderle y todo el asunto se me olvidó por completo.

Días después volviendo en coche del cine observé una valla publicitaria del famoso "Cristasol", le dije a mi marido: "Mira, ese tipo mezcló agua con un poco de jabón, lo envasó bien y lo vendió por una pasta" y una fuerte desazón se apoderó de mí.

Se me ha ocurrido algo y no logro recordar qué es – le dije con desesperación – Era algo bueno, estoy segura... repetía sin cesar.

Durante todo el camino no pude parar de pensarlo y a cada momento me angustiaba más. Mi marido comenzó a preguntarme dónde estaba, qué hacía en ese momento y un sin fin de menudencias más. Al fin logré recordarlo todo, se lo expliqué y aquella misma noche comenzamos a esbozar los primeros bocetos de lo que sería el bibebrick.

### **¿Qué es Bibebrick?**

Es un biberón desechable que alberga por separado los componentes precisos que requiere la preparación del alimento infantil. Dichos nutrientes se presentan en cantidades y proporciones exactas y al vacío, de este modo el biberón alcanza una durabilidad cercana a los dos años desde su fecha de envasado, mientras sus ingredientes no sean mezclados.

Los nutrientes se mezclarán sin manipulación alguna de los elementos o de los

componentes del propio biberón que han de contactar con el bebé, lo que garantiza la total asepsia del preparado a administrar.

### **¿Qué ventajas ofrece frente a un biberón convencional?**

- La evidente comodidad (nos hemos ahorrado fregar, aclarar, esterilizar, medir...)
- Bibebrik, al tener sus ingredientes por separado ofrece una durabilidad alrededor de dos años desde la fecha de su envasado mientras la mezcla no sea reconstituida, en cuyo caso la leche durará lo que en cualquier biberón (doce horas a temperatura ambiente y veinticuatro en nevera).

- Puede transportarse fácilmente y prepararse en un instante. Al salir de casa no se deberá acarrear con montones de utensilios y puede prepararse en cualquier momento lugar y situación.

- Es imposible errar en las cantidades de los ingredientes, cosa que puede parecer menor pero no lo es para neonatos, ya que una mayor cantidad de leche puede trastornar seriamente su inacabado sistema digestivo, y una menor dejarle hambriento.

- Es insusceptible de contaminarse ya que ni los ingredientes, ni parte alguna del biberón que ha de contactar con el niño es tocada o manipulada en su preparación. Así evita todo riesgo de que el niño pueda contraer cualquier enfermedad por vía alimentaria; con frecuencia pueden leerse noticias en los periódicos de hospitales o guarderías dónde esto ha ocurrido, ya que la leche es un excelente caldo de cultivo para bacterias, un biberón sin limpiar correctamente, una leche pasada de fecha o con más tiempo del debido reconstituida puede ser un grave problema para la salud de un bebé.

- Además bibebrik soluciona un grave problema en lo concerniente a la ayuda humanitaria. A día de hoy organizaciones como Unicef, ONU y no pocos gobiernos prohíben habitualmente el envío de leche adaptada a zonas en las que se sufren guerras, hambrunas, catástrofes, etc. Hay diversas razones para ello, una de ellas es el fomento de la lactancia materna. En bibebrik somos férreos defensores de este tipo de alimentación que sabemos es lo mejor para el niño, pero eso no nos hace negar la realidad. En el primer mundo hay mujeres que no quieren, simplemente, dar el pecho, otras no pueden u optan por un sistema mixto de lactancia. En los países subdesarrollados es un hecho innegable que muchas no pueden. En estas zonas hay madres seriamente desnutridas, millares de huérfanos, un alto porcentaje de niños son contagiados de SIDA mediante la lactancia ¿Por qué no se permite entonces un mayor flujo de alimento para bebés a estos lugares? Una razón es que la mayoría de las veces que estas personas disponen de leche infantil no disponen de agua potable para



mezclarla y contagian a sus hijos de graves enfermedades por esta vía; tampoco tienen en su entorno los medios adecuados para preparar un biberón con la debida higiene. Otro motivo es que no suelen administrar las cantidades recomendadas ya que la escasez les hace ahorrar los pocos recursos de que disponen y el niño continúa desnutrido. Bibebrik solventa todas estas problemáticas de un modo sencillo ya que no puede manipularse ni reutilizarse una vez ha sido administrado. Su transporte y almacenaje es cómodo y su alta durabilidad permitirá que las unidades que no sean utilizadas puedan ser almacenadas o transportadas para un uso posterior.

### **¿Cómo funciona?**

A la vista, bibebrik es muy similar a un biberón tradicional, aunque su cuello es más ancho, ya que debe albergar la cápsula que contiene el soluto.

Sobre la embocadura de la botella del biberón va montada una rosca ancha a la que se acopla una cápsula cilíndrica con un diseño sencillo pero que presenta ciertas particularidades, y que contiene la leche adaptada en cantidad exacta y correspondiente al agua que contiene el cuerpo del biberón. Al efectuar un primer giro hasta el primer tope que presenta la hélice de roscado, por un elemental mecanismo, la leche en polvo es liberada y cae sobre el agua. En este punto el paso de la mezcla hasta la tetina permanece obstruido, por lo que puede agitarse el biberón para homogeneizar la mezcla sin riesgo de que ésta salga por la tetina, y una vez mezclado puede calentarse por los métodos habituales. Un segundo giro hasta el tope final de la rosca, conlleva la apertura de la parte superior de la cápsula que contenía el soluto, facilitando la comunicación del alimento con la tetina y ya puede ser administrado.

Una vez consumido, la hélice de la rosca está especialmente diseñada para impedir la apertura del biberón de modo que es imposible abrirlo sin romperlo, por lo que no puede en ningún caso ser reutilizado.

Se fabricará en materiales plásticos reciclables y aptos para el consumo alimentario infantil.

### **Justificación de la idea de negocio**

Porque Bibebrik constituiría un mercado emergente. No hay ningún producto en el mercado de estas características, que ofrezca ventajas y prestaciones similares. Lo más parecido son los pequeños biberones que se ofrecen en las maternidades con la leche ya reconstituida, denominados “monodosis” que tienen una caducidad mucho mayor, y que

distan de salir rentables a las compañías más que como vía de promoción. Es evidente que cubre una necesidad insatisfecha por el consumidor hasta la fecha y ese es el hueco de mercado que pretende llenar este producto. Obviamente a nivel personal saldría más caro que el biberón tradicional, somos conscientes de que no será un producto que las madres administren diariamente a sus hijos, pero les será muy útil en situaciones de prisa, urgencia, fuera del hogar, períodos vacacionales, etc.

A día de hoy, hemos obtenido unos costes que permitirían vender bibebrík al público por un precio inferior a dos euros (muchas golosinas, snaks o helados superan esta cifra) con una producción muy moderada. Una producción masiva abarataría sensiblemente estos costes y por tanto su precio final.

En el mundo sanitario el uso de material fungible aumenta constantemente por las ventajas de higiene y comodidad, éste sería un nuevo producto desechable aplicable a éste ámbito; aquí, como en guarderías, evitaría cualquier problema o incidente con la alimentación de los más pequeños, además de ahorrarles tiempo y personal dedicado a estas tareas.

### **Situación actual**

Tras tener claro el concepto de bibebrík, registramos el primer modelo y posteriormente lo presentamos en la Feria de Invenciones de Ginebra donde fue premiado con la medalla de oro al mejor invento del salón en su categoría con felicitación especial del jurado y el premio a la mejor invención de la Oficina de Patentes y Marcas Española.

Animados por este reconocimiento decidimos continuar y comencé un plan de empresa con la comunidad de Madrid, éste plan fue aprobado con una alta valoración, comenzamos a hacer algunas gestiones y a trabajar en el diseño y constituimos una empresa muy sencilla. En ella trabajamos un gestor, un ingeniero industrial, un diseñador industrial, un abogado y yo misma que llevo la parte comercial.

Hace algo más de dos años suscribimos un contrato con una empresa italiana de cesión de la patente. Ellos debían industrializar el bibebrík en un plazo fijado en el contrato pero no fueron capaces, por lo que decidimos rescindir el acuerdo y recuperar nuestros derechos cumplido este tiempo, no sin pocos problemas. Desde hace casi un año disponemos de nuevo de los derechos, pero esta experiencia fallida nos sirvió para poner sobre la mesa todos los problemas de industrialización que presentaban nuestros modelos anteriores. Este tiempo hemos estado trabajando en el diseño y al que en este escrito me refiero es el último prototipo que hemos realizado, podréis comprobar en la web: [www.bibebrík.com](http://www.bibebrík.com) que el que he descrito nada tiene que ver con los primeros diseños, siendo mucho más sencillo;

en este momento solo tiene una pieza más que un biberón tradicional. Esta reducción de piezas ha permitido que su coste por unidad se abarate de modo muy significativo, además de aportar una mayor estanqueidad de los nutrientes y un abaratamiento de su proceso de industrialización y envasado. Aún así acabamos de encargarnos un nuevo prototipo con algunas pequeñas variaciones respecto a éste que permitirán que su montaje en la cadena industrial sea aún más sencillo. Estamos casi seguros de que éste será el definitivo. El siguiente paso será introducirlo en el mercado.

Actualmente mantenemos conversaciones con diversas empresas del sector interesadas en nuestro producto.

### **Situación de la mujer inventora en España**

Por último me gustaría tocar este punto a propuesta de las organizadoras de este congreso. Lamentablemente la situación de la mujer en este ámbito es muy similar a la de los hombres inventores: nefasta, hasta el punto en que no puede apreciarse una discriminación aunque como en tantos otros ámbitos existirá.

Trataré de explicarme: La creatividad es una cualidad que no puede enseñarse, pero sí puede aprenderse y el primer paso para hacerlo es romper ciertas rutinas. El propio individuo debe bucear en su mente y trabajar para desarrollar sus propias habilidades de pensamiento y personalidad, debe buscar la idea creativa en su imaginación.

En un principio comentábamos que hay dos tipos básicos de mentes (convergentes y divergentes) bien, pues todo el sistema educativo occidental favorece al niño convergente. De aquí concluimos que en general no se ayuda a la creatividad ya que muchos factores presentes en nuestras sociedades pueden bloquearla, factores como:

- Una especialización muy profunda
- Racionalismo extremo
- Enfoques superficiales
- Falta de confianza
- Espíritu crítico no observador

Estos elementos pueden llevar a un bloqueo de la creatividad ya sea de tipo emocional (miedo a hacer el ridículo), perceptivo: si vemos lo que nos rodea con una óptica limitada y reducida por factores sociológicos o educativos; o culturales: las normas sociales nos entrenan para ver y pensar de un modo determinado.

Este es un país en el que no se fomenta en absoluto la iniciativa desde ningún punto de vista. La prueba es que un altísimo número de universitarios declaran que su ambición es ser funcionario, otros muchos solo aspiran a un puesto fijo en una empresa cuanto más tradicional y solvente mejor.

La iniciativa privada y la innovación conllevan riesgos, y en este país, ni particulares, ni empresas, ni administraciones públicas están dispuestos a correrlos. El emprendedor solo cuenta con sus propios medios y apenas apoyos, y el innovador es a menudo despreciado y visto con desdén.

Os contaré mi experiencia personal para que sirva de ejemplo. Tras realizar el plan de empresa con la comunidad de Madrid y ser valorado como viable con una alta puntuación, se asignó un tutor a mi proyecto, entusiasmada fui a verle. El triste funcionario sobre el que tal tarea había recaído, me extendió con desgana un folleto de una organización llamada "Promomadrid", al leerlo le dije:

- Pero esto es para la exportación de productos, yo quiero fabricar uno, después si puedo exportarlo, perfecto, pero esto, ahora, no me sirve de nada.

A lo que el buen hombre, con idéntico tedio a la vez anterior, me extendió otro folleto de "Avalmadrid" y me dijo que no podía hacer nada más por mí. Ganas me dieron de preguntarle en qué consistía entonces su trabajo y cuanto cobraba por repartir impresos desde el sillón de cuero de aquella céntrica, moderna y cómoda oficina.

Me dirigí a Aval Madrid para solicitar financiación para nuestro primer prototipo. Aporté documentación por un peso aproximado a 2,5 toneladas que incluía la partida de bautismo de mi bisabuelo el cojo, además de la prueba bancaria de que disponía del 60% del capital para invertir en ese prototipo, ya que ellos solo financiarían el 40%. Me dijeron que en cuatro- seis semanas tendría respuesta (seis meses después, cuando yo ya había hecho el prototipo por mi cuenta) me llamaron para aclarar algunos puntos con el analista financiero de mi solicitud. Me presenté allí pero no me recibió. Tras esperar una hora, una empleada -declarando sentirse avergonzada por el trato que se nos estaba prodigando- comenzó a ir del invisible analista a mí, que continuaba de pie en una sala de espera, diciendo que me faltaba tal o cual papel que yo buscaba entre la documentación y allí estaba, así por siete veces durante dos horas, al fin me cansé por el humillante trato recibido por esos funcionarios a los que yo pago, recogí mi documentación y me marché, puse una reclamación y aún espero la respuesta.

Después volví a compilar mis 2,5 toneladas de documentación, más otra que se exigía, para solicitar unas ayudas que ofrecía el ministerio de industria para financiar

patentes. Finalmente todas ellas fueron a parar a grandes empresas que realizan proyectos de investigación en distintas universidades del país; casualidad, sin duda... no pensemos mal.

Respecto a las ayudas que hubiese podido solicitar por ser mujer, tristemente debo decir que me ha sido imposible hacerlo por tener socios hombres ¿Justo?... Juzguen ustedes.

Puedo poner otro ejemplo de un conocido mío, Ignacio. Tal vez alguno de vosotros conozcáis un coche denominado IFR ASPID (IFR, son las iniciales de Ignacio y podéis ver este espectacular vehículo en la red) Hace años Ignacio visualizó este coche y quiso construirlo, cuando solicitó ayudas en muchas y variadas administraciones españolas se rieron de él, Ignacio no es ni siquiera ingeniero, tiene un módulo superior de electrónica. Le miraban incrédulo y le preguntaban con sorna: "¿Pero, quieres construir un coche? ¡Eso es imposible!" Se marchó a Inglaterra y Estados Unidos. Allí le escucharon, le dieron cursos de formación y medios para realizar su proyecto. El coche circula hace tiempo por Cataluña ante el asombro de quien lo contempla y se fabrica por encargo.

## Conclusión

La innovación en los negocios se consigue prestando atención al I+D. El nivel de innovaciones de una región o país se estima por la cantidad de patentes registradas, y en el nuestro son francamente escasas en relación a otros países del mundo desarrollado.

El gobierno, este año, ha dado unos presupuestos en los que se contempla una pérdida de un 15% en gastos no financieros para el *Ministerio de Ciencia e Innovación*. El balance global de I+D+I contempla una reducción del 3,1%. Esto es un varapalo más para nuestra ya maltrecha competitividad y hará que muchos más investigadores salgan fuera de España en lo que se denomina "fuga de cerebros" y se dirijan a países -generalmente más avanzados- donde hace mucho tiempo se dieron cuenta que a medio y largo plazo el I+D es un aporte de riqueza a sus economías.

## Bibliografía

BARCOS REYERO Raquel, PEREZ SEDEÑO Eulalia: *Mujeres inventoras*. Instituto de Filosofía, Consejo Superior de Investigaciones científicas.

HARRINGTON H. James, HOFFHER Glen D. REICH Robert (1998): *El juego de herramientas de creatividad*. Editorial: Mac Graw Hill.

- RISO Walter: *Mente femenina, mente masculina* ([http://www.walter-riso.com/articulos\\_comp.php?](http://www.walter-riso.com/articulos_comp.php?)).
- TSCHIMMEL Katja (2010): *El proceso creativo desde la perspectiva de la creatividad como una capacidad sistémica*. Editorial: Octae.