

Trabajo Final de Carrera

*Aplicación y normativa para la
certificación de la
Metodología de la Bio-Innovación MAT*

Alonso Felipe Yáñez Redondo

Ingeniería de Organización Industrial

Director: Carles Torres i Feixas

Vic, junio de 2015

Índice

Listado de diagramas.....	5
Listado de ilustraciones	6
Listado de tablas.....	6
Resumen Trabajo Final de Carrera.....	7
Summary	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO	11
2.1. Objetivos.....	11
2.2. Metodología de trabajo	12
3. PROPIEDAD INTELECTUAL.....	12
4. MARCO HISTÓRICO DE LA INNOVACIÓN	13
4.1 Primera Generación: Modelo Lineal Empuje de la Tecnología (<i>Technology Push</i>).....	16
4.2 Segunda generación: Método Lineal Tirón de la Demanda (<i>Market Pull</i>)	18
4.3 Tercera generación: Modelo Interactivo o Mixto (<i>Coupling Model</i>)	19
4.3.1 Modelo de Marquis	19
4.3.2 Modelo de enlaces en cadena o Modelo de Kline.....	22
4.4 Cuarta generación: Modelo Integrado (<i>Integrated Innovation Process</i>)	24
4.5 Quinta generación: Modelo en Red (<i>System Integration and Networking–SIN</i>)	25
4.6 Paralelismo entre los modelos de orientación y gestión de la empresa, y los modelos de innovación.	27
5. MAT, METAMODELO DE ANÁLISIS TRANSFORMACIONAL	29
5.1 Preciada Azancot Medina, la creadora del MAT.....	29
5.2 MAT, Metamodelo de Análisis Transformacional.....	30

5.3 Bases del MAT.....	32
5.3.1 Primer descubrimiento: Estructura septidimensional universal del ser humano.....	32
5.3.2 Segundo descubrimiento: Energías específicas	34
5.3.3 Tercer descubrimiento: Sentidos	37
5.3.4 Ingeniería emocional y sensorial de la estructura humana	38
5.3.5 Cuarto descubrimiento: Tipologías de personalidad MAT	46
5.3.6 Quinto descubrimiento: Secuencia Omega del MAT.....	47
5.4 MAT y las ciencias gerenciales	51
6. METODOLOGÍA DE LA BIO-INNOVACIÓN MAT	52
6.1 Transformador	52
6.1.1 Capacidades del Transformador.....	54
6.1.2 Sistema MAT de Estatus	60
6.2 Teoría Omega del MAT.....	63
6.3 Metodología de la Bio-Innovación MAT.....	67
6.3.1 Detección de lo innovador: Fase de Estatus.....	69
6.3.2 Equipo solidario con el innovador: Fase de Pertenencia.....	72
6.3.3 Estrategia de desarrollo de la innovación: Fase de Plenitud	75
6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad	78
6.3.5 Análisis y opciones: Fase de desarrollo.....	82
6.3.6 Descartes y vigorización de la innovación: Fase de justicia	85
6.4 Cuestionario MAT de verificación de la calidad de la ejecución en el proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT	87
7. NORMATIVA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA BIO-INNOVACIÓN MAT	94
7.1 Referencias.....	94
7.1.1 Documentos	94
7.1.2 Términos y definiciones	95
7.2 Requisitos para la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.....	95
7.2.1 Requisitos previos	95
7.2.2 Requisitos generales de implantación	95

7.3 Delimitar las responsabilidades en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT	97
7.3.1 Responsabilidad de la dirección	97
7.3.2 Responsabilidad en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT	97
7.4 Documentación	98
7.4.1 Gestión documental durante el proceso de innovación	98
7.5 Gestión y asignación de recursos	99
7.5.1 Gestión de proyectos de colaboradores externos	99
7.5.2 Formación de recursos humanos	99
7.6 Aplicar la Metodología de la Bio-Innovación MAT	100
7.6.1 Metodología de la Bio-Innovación MAT	100
7.6.2 Factores de riesgo	101
7.7 Cumplimiento y defensa de los compromisos adquiridos	102
7.7.1 Cumplimiento de los compromisos adquiridos	102
7.7.2 Defensa de los compromisos adquiridos	103
7.8 Resultados obtenidos	103
8. CONCLUSIONES	104
8.1 Análisis de la evolución de los procesos de innovación	104
8.2 Aportaciones del MAT y de la Metodología de la Bio-Innovación MAT	106
9. BIBLIOGRAFÍA	110
9.1 Referencias bibliográficas	110
9.2 Direcciones Webs	112
10. AGRADECIMIENTOS	113
11. ANEXOS	114
11.1 Anexo 1: Tipologías de personalidad MAT	114
11.2 Anexo 2: Competencia, Talento y Vocación MAT	119

Listado de diagramas

Diagrama 4.1.1 Flujo Modelo Lineal.....	16
Diagrama 4.1.2 Modelo Lineal por etapas.....	17
Diagrama 4.2.1 Modelo de Empuje de la Tecnología.....	18
Diagrama 4.2.2 Modelo de Tirón de la Demanda.....	18
Diagrama 4.3.1 El proceso de innovación tecnológica de Marquis.....	20
Diagrama 4.3.2 El proceso de innovación tecnológica de Marquis.....	20
Diagrama 4.3.3 Modelo de enlaces en cadena o de Kline	22
Diagrama 4.4.1 Modelo integrado del proceso innovador	24
Diagrama 4.5.1 Ejemplo de Modelo de Red.....	25
Diagrama 4.5.2 Sistema de Innovación Nacional Macro-Institucional	26
Diagrama 5.3.1 Estructura MAT de personalidad.....	33
Diagrama 5.3.2 Sistema MAT de Seguridad, capacidades del Rector	39
Diagrama 5.3.3 Sistema MAT de Desarrollo, capacidades del Sintetizador	40
Diagrama 5.3.4 Sistema MAT de Justicia, capacidades del Vitalizador	41
Diagrama 5.3.5 Sistema MAT de Estatus, capacidades del Transformador	42
Diagrama 5.3.6 Sistema MAT de Pertenencia, capacidades del Protector.....	43
Diagrama 5.3.7 Sistema MAT de Plenitud, capacidades del Orientador	44
Diagrama 5.3.8 Secuencia Omega del MAT	48
Diagrama 5.3.9 La pila tridimensional	50
Diagrama 6.1.1 Sistema MAT de Estatus, capacidades del Transformador	60
Diagrama 6.2.1 La pirámide motivacional del MAT: La Teoría Omega	63
Diagrama 6.3.1 Metodología de la Bio-Innovación MAT	68
Diagrama 6.3.2 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase I: Detección de los innovador.....	69
Diagrama 6.3.3 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase II: Equipo solidario con el innovador	72
Diagrama 6.3.4 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase III: Estrategia de desarrollo de la innovación	75
Diagrama 6.3.5 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase IV: Fortalecimiento de los factores clave.....	78
Diagrama 6.3.6 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase V: Análisis y opciones.....	82

Diagrama 6.3.7 Metodología de la Bio-Innovación MAT.	
Fase VI: Descarte y vigorización de la innovación	85
Diagrama 11.1 Tipologías de personalidad MAT	118
Diagrama 11.2 Competencia, Talento y Vocación 1	121
Diagrama 11.3 Comparativa Competencia, Talento y Vocación 2.....	122

Listado de ilustraciones

Ilustración 11.1 Dibujo retrato-robot de la tipología reactivadora.....	115
Ilustración 11.2 Dibujo retrato-robot de la tipología promotora	115
Ilustración 11.3 Dibujo retrato-robot de la tipología fortificadora.....	116
Ilustración 11.4 Dibujo retrato-robot de la tipología constructora.....	116
Ilustración 11.5 Dibujo retrato-robot de la tipología reveladora	117
Ilustración 11.6 Dibujo retrato-robot de la tipología legisladora	117

Listado de tablas

Tabla 4.1. Clasificación y modelos ofrecidos por distintos autores sobre el proceso de innovación	15
Tabla 4.2 Tipos de innovaciones y sus relaciones	21
Tabla 5.1 Reemplazo de emociones auténticas por emociones falsas	36
Tabla 5.2 Relación estructuras, emociones y sentidos.....	45

Resumen del Trabajo Final de Carrera Ingeniería de Organización Industrial

Título:	Aplicación y normativa para la certificación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT
Palabras clave:	Preciada Azancot Medina, Metamodelo de Análisis Transformacional, MAT, Innovación, Metodología, Normativa
Autor:	Alonso Felipe Yáñez Redondo
Dirección:	Carles Torres i Feixas
Fecha:	Junio 2015

Resumen

El análisis del marco histórico de la innovación revela que los procesos de innovación han estado influenciados por el modelo gerencial de su momento, consecuencia de la imagen del ser humano que se tiene en esa época, así como evidencia una confusión entre desarrollo, más y mejor pero de lo mismo, e innovación.

El Metamodelo de Análisis Transformacional, MAT, creación de la Dra. Preciada Azancot Medina y basado en sus descubrimientos, propone entre sus herramientas la Metodología de la Bio-Innovación MAT, como metodología de innovación.

El presente Trabajo Final de Carrera versa acerca del estudio y descripción de la Metodología de la Bio-Innovación MAT y las aportaciones que hace al proceso innovador, y de la confección de una normativa que sirva para establecer los requisitos necesarios en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, y actúe como guía para el cumplimiento y satisfacción de estos requisitos.

Para ello se analizará la evolución histórica de los modelos de innovación, se estudiarán las bases del MAT, y cada uno de los treinta y seis pasos que componen la secuencia de la Metodología de la Bio-Innovación MAT. A partir de dicho estudio se confeccionará la normativa y se describirán sus principales aportaciones.

La Metodología de la Bio-Innovación MAT ofrece solución a las deficiencias detectadas en los modelos de innovación estudiados en el marco histórico, y además aporta herramientas específicas para la satisfacción de las motivaciones universales del ser humano, siendo éstas descubrimiento de la Dra. Preciada Azancot Medina.

El Metamodelo de Análisis Transformacional, base de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, permite entender la organización, diagnosticarla y potenciarla para que sea cada día más lo que podría llegar a ser, independientemente del tiempo o lugar en que nos encontremos, y clarifica la diferencia entre desarrollo e innovación.

Thesis Summary

Industrial Management Engineering

Title: Implementation and regulation for Bio-Innovation MAT Methodology certification

Key words: Preciada Azancot Medina, Meta-model of Analysis that Transforms, MAT, Innovation, Methodology, Regulations

Author: Alonso Felipe Yáñez Redondo

Direction: Carles Torres i Feixas

Date: June 2015

Summary

The innovation historic analysis reveals that innovative processes have been normally influenced by its contemporary generational model, consequence of the human being self-image in each age, evidencing a confusion between development and innovation.

The MAT (Meta-model of Analysis that Transforms), creation of Dra. Preciada Azancot Medina and based on her discoveries, proposes among its tools the Bio-Innovation MAT Methodology as innovation methodology.

The current thesis comprehends the study and description of Bio-Innovation MAT Methodology, its contributions to the innovative process, the generation of a regulation to establish requirements for Bio-Innovation MAT Methodology implementation, serving also as a guideline for the fulfilling of these requirements.

For these reasons, innovative models historic evolution are analyzed, as well as studying MAT fundamentals and each one of the thirty-six steps that conform the Bio-Innovation MAT methodology sequence. For such study, a normative is set up, and its main contributions are described.

Bio-Innovation MAT Methodology offers a solution to deficiencies found in the innovation models historic analysis, and adds specific tools to satisfy the human being universal motivations, being these a discovery by Dra. Preciada Azancot Medina.

The MAT (Meta-model of Analysis that Transforms), base of Bio-Innovation MAT Methodology, allows organizational understanding, predict and empower the organization, for each day to become and achieve its full potential, independently of time or place, and differentiates between development and innovation.

1. INTRODUCCIÓN

El camino hasta aquí

Durante los últimos 8 años he estudiado el Metamodelo de Análisis Transformacional, MAT, creación de la Dra. Preciada Azancot Medina y basado en sus descubrimientos. Me gradué como Máster MAT de Dirigentes, como Coach MAT y como Instructor MAT. El conocer y estudiar el MAT supuso un punto de inflexión tanto en mi comprensión como en mi relación con mi entorno personal y profesional. Supuso un antes y un después en mi relación conmigo mismo y con el mundo. Y a diario no solo lo aplico, sino que sigo descubriendo cosas que hasta ese momento me habían pasado inadvertidas.

Por otro lado, la elección de la carrera de Ingeniería de Organización Industrial vino precedida por la percepción de una necesidad, la necesidad de conocer el funcionamiento a nivel técnico de las organizaciones hoy en día, de los procesos que llevaban a cabo en las diferentes áreas y sus relaciones, de la toma de decisiones y de la consecución de sus objetivos.

El objetivo no era ser un especialista en ningún área determinada, el objetivo era conocer a nivel técnico cómo funcionaba la organización como ente, y lograr adquirir una visión global que entroncara todas sus características.

La realización del Trabajo Final de Carrera (TFC) me ha dado la oportunidad de aunar las dos ciencias que han centrado mis quince años de estudios superiores, el MAT y la Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial.

El Trabajo Final de Carrera

Durante el desarrollo de la carrera de Ingeniería de Organización Industrial, al cursar las diferentes asignaturas como Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Productivos y Logísticos, Gestión de la Calidad, Dirección Comercial u Organización del Trabajo y Factor Humano, observé el paralelismo que existía entre las diferentes tendencias presentes en la evolución de los modelos de cada área: modelos de planificación de la producción, modelos motivacionales, orientación de la empresa, etc.

Este paralelismo evidenciaba que el modelo de ciencia gerencial imperante en cada momento marcaba el devenir de la organización en todas sus áreas y en todas sus relaciones.

Las ciencias gerenciales que se aplican en cada momento son únicamente consecuencia de la imagen del ser humano que se tiene en esa época.

La pregunta que suscita es: ¿También rigen las ciencias gerenciales del momento en los sistemas de innovación que por definición deben adelantarse a su tiempo?

Y de ser así: ¿Cómo escapar al influjo que esa imagen temporal de la sociedad imprime en todas las organizaciones?

El MAT, como se expondrá a lo largo del presente trabajo:

“permite diagnosticar, situar, interrelacionar y potenciar cualquier modelo que tenga que ver con el funcionamiento de los seres humanos y con sus creaciones y conductas (organizaciones, expresiones emocionales, filosóficas, artísticas, espirituales o conductuales) en cualquier tiempo o lugar”¹

Y en consecuencia aplicar el MAT como ciencia gerencial permite entender la organización como la creación humana que es, en todos sus aspectos y facetas, diagnosticarla y potenciarla para que sea cada día más lo que podría llegar a ser, al margen de modas, o de la época en la que nos encontremos.

Así mismo, entre los descubrimientos y creaciones de la Dra. Preciada Azancot Medina se halla la *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*². Y entre las metodologías que la conforman la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

Y es esta metodología precisamente la que propongo en el trabajo que aquí comienza como cambio en el paradigma de la innovación actual.

El presente Trabajo Final de Carrera versará acerca del estudio de la Metodología de la Bio-Innovación MAT y las aportaciones que ofrece al proceso innovador.

¹ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 25. 2005.

² AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2007.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

2.1 Objetivos

El objetivo principal del presente trabajo es estudiar la Metodología de la Bio-Innovación MAT y su implantación, describir y explicar las bases del Metamodelo de Análisis Transformacional que la fundamentan, ubicarla en el marco evolutivo de los procesos de innovación de mayor aplicación, establecer sus diferencias y sus principales aportaciones al proceso innovador.

Además, se elaborará la normativa que sirva como guía en la correcta implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, y como propuesta para una posible certificación por parte de la única organización competente con esta capacidad, MAT-Cachet©.

En consecuencia, los principales objetivos del presente trabajo se enuncian como:

- I. Estudio y descripción de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- II. Confección de una normativa que sirva para:
 - a. establecer los requisitos necesarios en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT,
 - b. y actué como guía para el cumplimiento y satisfacción de los requisitos en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- III. Estudio de la evolución de los procesos de innovación.
- IV. Principales aportaciones de la Metodología de la Bio-Innovación MAT al proceso innovador.

2.2 Metodología de trabajo

Para alcanzar los objetivos principales del trabajo se seguirá la siguiente metodología:

- I. Localizar y estudiar los modelos de innovación con mayor aplicación hasta la fecha.
- II. Analizar la evolución histórica de los modelos de innovación.
- III. Describir la figura de la Dra. Preciada Azancot Medina, así como sus principales descubrimientos.
- IV. Enunciar las bases del Metamodelo de Análisis Transformacional, MAT.
- V. Describir en profundidad las herramientas MAT que posibilitan la innovación y que son base de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- VI. Realizar un estudio detallado y ejemplificado de cada uno de los treinta y seis pasos que componen la secuencia de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- VII. Elaborar la normativa que sirva como guía para la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- VIII. Describir las principales características y aportaciones de la Metodología de la Bio-Innovación MAT al proceso innovador.

3. PROPIEDAD INTELECTUAL

El conjunto de los descubrimientos y creaciones referentes al Metamodelo de Análisis Transformacional que se nombran, describen y/o estudian en el presente trabajo son propiedad intelectual de la Dra. Preciada Azancot Medina.³

³MAT-CACHET©. <http://mat-cachet.com> . [consulta: 31 de mayo de 2015]

4. MARCO HISTÓRICO DE LA INNOVACIÓN

A lo largo de la historia reciente se han aportado diversos modelos del proceso de innovación, respecto de los cuales existe consenso en que ninguno de estos modelos se adapta al proceso innovador real en su totalidad.

Una de las principales dificultades radica en las variables dependientes del proceso, que a su vez crean o descubren nuevas líneas de pensamiento, nuevas ideas.

En la bibliografía actual, podemos encontrar cuatro tipos de innovación: innovación de producto, de proceso, de organización y de mercadotecnia⁴.

Desde el análisis realizado, está es otra de las causas por las que los modelos actuales del proceso innovador no se adaptan como se esperaba a los procesos de las compañías. Una innovación debe aportar un salto de rango, de escala respecto a lo conocido, independientemente del sector o ámbito en que se lleve a cabo.

Esta reflexión nos lleva a distinguir que los modelos expuestos, los más estudiados actualmente, están influenciados por el ámbito en el cual se desarrollaron, y que posiblemente en el mismo y en su marco histórico evolutivo particular tengan una aplicación óptima, pero al intentar extrapolarlos a otros campos, evidencian sus fallos de base. Son modelos creados a partir de la experiencia en innovaciones ejecutadas, no modelos creados para explicar cómo llegar a innovar. Es decir son pragmáticos, no científicos.

Por estas razones, se entiende que estos modelos no funcionan, en el sentido de que no se anticipan a la necesidad real y a la planificación certera de un proceso con un objetivo real último sea cual sea su origen o expresión: La Innovación.

Existen múltiples reconocidos autores (ver tabla 1) que han realizado su clasificación de modelos de procesos de innovación. Entre ellos se ha elegido la clasificación de Roy Rothwell al tratarse de una clasificación que contempla la evolución temporal de los modelos, y su referencia en el marco histórico y organizacional de su época.

⁴OECD y Eurostat (2005). *Manuel d'Oslo 3e édition*. Paris: OECD. Versión Castellana: *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Madrid: Grupo Tragsa, 3ª edición, 2006

Cabe destacar la clasificación completa llevada a cabo por Eva Velasco, Ibón Zamanillo y Miren Gurutze Intxaurburu en su estudio “Evolución de los modelos sobre el proceso innovador: Desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación”.

Autor	Clasificación de modelos del proceso de innovación
Saren, M.A. (1983)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de Etapas Departamentales (<i>Departmental-Stage Models</i>) • Modelos de Etapas de Actividades (<i>Activity-Stage Models</i>) • Modelos de Etapas de Decisión (<i>Decision-Stage Models</i>) • Modelos de Proceso de Conversión (<i>Conversion Process Models</i>) • Modelos de Respuesta (<i>Response Models</i>)
Forrest, J. (1991)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de Etapas (<i>Stage Models</i>) • Modelos de Conversión y Modelos de Empuje de la Tecnología / Tirón de la Demanda (<i>Conversion Models and Technology-Push/Market-Pull Models</i>) • Modelos Integradores (<i>Integrative Models</i>) • Modelos Decisión (<i>Decision Models</i>)
Rothwell, R. (1994)	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de innovación de primera generación: Empuje de la Tecnología (<i>Technology-Push</i>) • Proceso de innovación de segunda generación: Tirón de la Demanda (<i>Market-Pull</i>) • Proceso de innovación de tercera generación: Modelo Interactivo (<i>Coupling Model</i>) • Proceso de innovación de cuarta generación: Proceso de Innovación Integrado (<i>Integrated Innovation Process</i>) • Proceso de innovación de quinta generación (<i>System Integration and Networking</i>)
Padmore, T., Schuetze, H., y Gibson, H. (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo lineal (<i>Linear model</i>) • Modelo de enlaces en cadena (<i>Chain link model</i>) • Modelo en ciclo (<i>Cycle model</i>)
Hidalgo, A., León, G., Pavón, J. (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo Lineal: Empuje de la Tecnología / Tirón de la Demanda • Modelo Mixto (Marquis, Kline, Rothwell y Zegveld) • Modelo Integrado

Trott, P. (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Serendipia (<i>serendipity</i>) • Modelos lineales (<i>Linear models</i>) • Modelos simultáneos de acoplamiento (<i>Simultaneous coupling model</i>) • Modelos interactivos (<i>Interactive model</i>)
Escorsa, P. y Valls, J. (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo Lineal • Modelo de Marquis • Modelo de la London Business School • Modelo de Kline
European Commission (2004) ²	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación derivada de la ciencia (<i>Technology Push</i>) • Innovación derivada de las necesidades del mercado (<i>Market Pull</i>) • Innovación derivada de los vínculos entre los actores en los mercados • Innovación derivada de redes tecnológicas • Innovación derivada de redes sociales

Tabla 4.1 Clasificación y modelos ofrecidos por distintos autores sobre el proceso de innovación

Fuente: Velasco, Eva *et al.* (2007)⁵

A continuación detallamos los modelos actuales de estudio según la clasificación de Roy Rothwell de 1994.

⁵VELASCO BALMASEDA, Eva; ZAMANILLO ELGEZABAL, Ibon; INTXAURBURU CLEMENTE, Miren Gurutze (2007). "Evolución de los modelos sobre el proceso innovador: Desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación". *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM*, Vol. 2 (comunicaciones), (2007): 28.

Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499438>
[Consulta: 16 de abril de 2014].

4.1 Primera Generación: Modelo Lineal Empuje de la Tecnología (*Technology Push*)

Modelo de gran seguimiento entre 1950 y 1965. Se basa en que un proceso de investigación y desarrollo puede dar lugar a múltiples procesos de innovación, de los cuales algunos podrán tener éxito y otros no. Se desconoce el tiempo de ejecución.

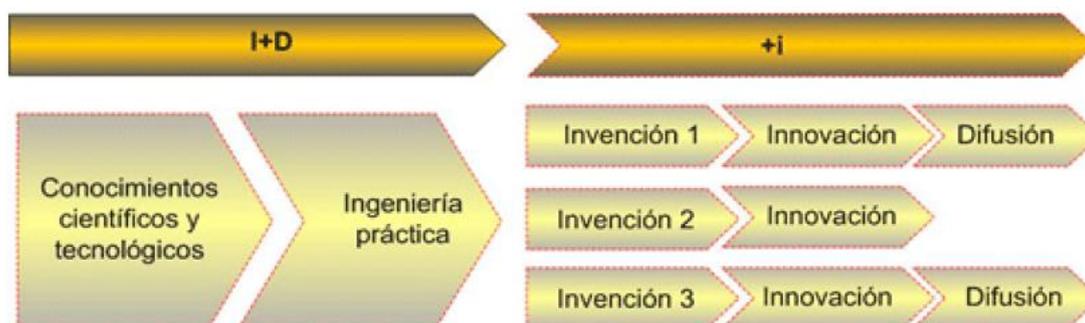


Diagrama 4.1.1 Flujo Modelo Lineal. Fuente: Consejo Aragonés de Cámaras de Comercio⁶

Su principal característica es la linealidad. La innovación tiene lugar como consecuencia de una cadena secuencial de eventos:

- Investigación básica
- Investigación aplicada
- Desarrollo tecnológico
- Aprendizaje, Innovación, Marketing → Ventas

Cada actividad da lugar a un resultado, siendo este el punto de partida del siguiente evento. A su vez se obtienen productos intermedios que mejoran el conocimiento y aportan valor al resultado final.

⁶CONSEJO ARAGONÉS DE CÁMARAS DE COMERCIO. *Innovación – Modelos de innovación*
<http://www.camarasaragon.com/innovacion/InnovacionModelos.asp>
 [Consulta: 16 de abril de 2014].

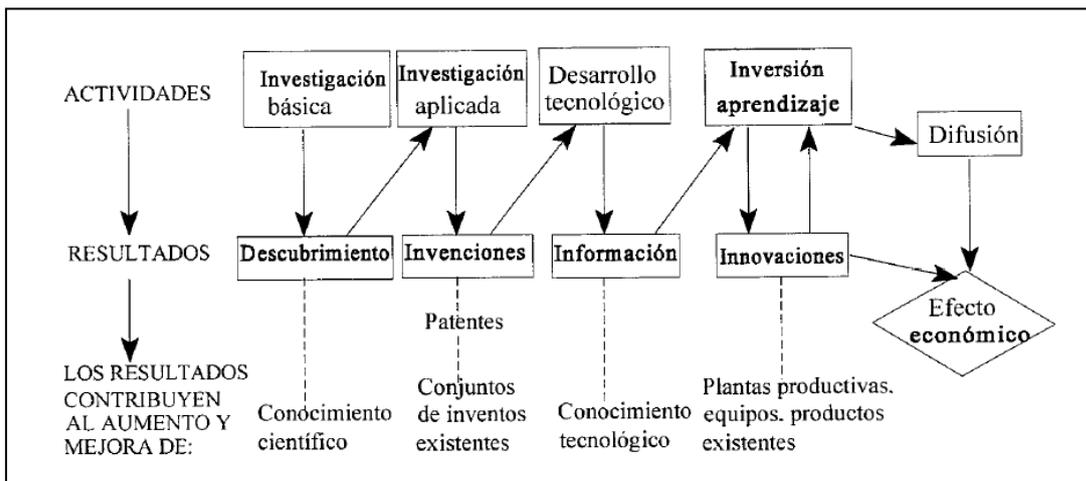


Diagrama 4.1.2 Modelo Lineal por etapas. Fuente: Rosegger, G. (1980)⁷

En este modelo, el mercado es donde se vuelcan los productos e innovaciones, y no se tiene en cuenta al cliente en el proceso innovador, ni contempla interacciones externas.

El principal punto débil del método lineal es que basa toda su potencia en la investigación científica básica, y trata al I+D como desencadenante del proceso, lo que a su vez circunscribe el proceso innovador a científicos e ingenieros. Lo convierte en un modelo rígido y poco realista.

Si bien es cierto que el método lineal sugiere correctas explicaciones a innovaciones en el sector científico, como puede ser en medicina o biotecnología, no ilustra la realidad económica y social actual, donde muchas innovaciones surgen del conocimiento previo existente.

Como vemos, la orientación, el estilo de dirección y gestión de la época con la producción como centro de la empresa y de los procesos de Planificación y Gestión de la Producción queda patente en este primer modelo.

En la actualidad es un modelo meramente educativo, que sirve para introducir de forma sencilla los conceptos básicos de los procesos de innovación.

⁷ROSEGGER, Gerhard (1980). *The Economic of Production and Innovation*. Nueva York: Oxford University Press.

4.2 Segunda generación: Método Lineal Tirón de la Demanda (*Market Pull*)

Según la clasificación de Rothwell en 1994, y otros muchos autores dentro de los modelos lineales distinguiríamos entre Empuje de la Ciencia/Tecnología o *SciencePush*,



Diagrama 4.2.1 Modelo de Empuje de la Tecnología. Fuente: Rothwell, R. (1994)⁸

correspondiente a la primera generación, y Tirón de la Demanda o *Market Pull*, considerado como la segunda generación del modelo innovador, que data de finales de la década de 1960.

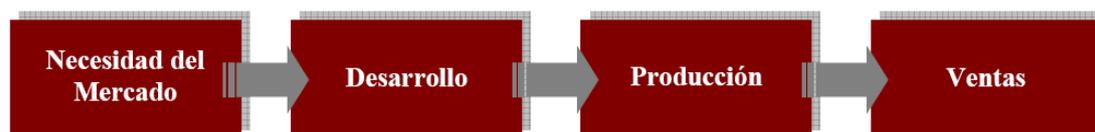


Diagrama 4.2.2 Modelo de Tirón de la Demanda. Fuente: Rothwell, R. (1994)⁹

Este modelo tiene en cuenta que existe un mercado y un cliente potencial, y parte de la premisa de que las innovaciones son consecuencia de las necesidades de los consumidores, que a su vez son generadores de ideas de innovación. El impulso económico de los proyectos realizados bajo este modelo era muy masivo, al partir del propio mercado como empuje de la innovación, demandando un nuevo producto.

En todo caso, este modelo adolece de una gran simplicidad. Se puede ver que las mayores innovaciones de los últimos años no surgen de una necesidad del mercado, como por ejemplo el mercado de los *smartphones*: en el momento en que se generalizó el uso del teléfono móvil, que además entregaba de forma gratuita el operador por contratar sus servicios, Apple revolucionó el sector lanzando un dispositivo de alto coste con prestaciones totalmente diferentes. Coste muy superior que además deberían afrontar los clientes. El mercado no demandaba *smartphones*, fue la novedad que supuso en el sector la que creó un nuevo mercado.

^{8,9}, ROTHWELL, Roy (1994). "Toward the Fifth-Generation innovation process". *International Marketing Review*. Vol 11. Nº 1. 7-31

4.3 Tercera generación: Modelo Interactivo o Mixto (*Coupling Model*)

Durante la década de 1970, diversos autores realizan sus aportaciones bajo la premisa de que los modelos lineales están excesivamente simplificados por lo que no se adaptan a la realidad, donde intervienen otros factores tanto externos (el mercado, la tecnología disponible), como internos (la capacidad innovadora de la organización, flexibilidad, etc).

Entre los principales autores de la época se hayan Myers y Marquis (1969), y Kline y Rosseberg (1986), que enunciaron sendos modelos cuya aplicación se mantiene hoy en día. Su característica común es la toma en consideración de canales de comunicación intra y extra organizativos.

4.3.1 Modelo de Marquis

En 1969 Donald G. Marquis creó su modelo de innovación, cuya principal característica es que parte de una idea acerca de un nuevo o mejor producto, o proceso como impulsor del proceso de innovación.

Esta idea puede provenir de cualquier parte de la organización, no solo del área de I+D+i, y en general gran parte de las ideas surgen de Marketing mediante la recolección de inputs de los clientes. Muchas de estas innovaciones no necesitarán de investigación, únicamente de desarrollo de soluciones ya existentes en el estado de la técnica, o tal vez aplicando soluciones de otro sector, es decir innovación por adaptación o imitación.

Cuenta además con dos requisitos como ignición del proceso:

- La idea debe ser factible en función de los conocimientos técnicos disponibles.
- Debe tener una demanda potencial que justifique la inversión económica. De ahí que muchas innovaciones partan del departamento comercial en contacto con el cliente.

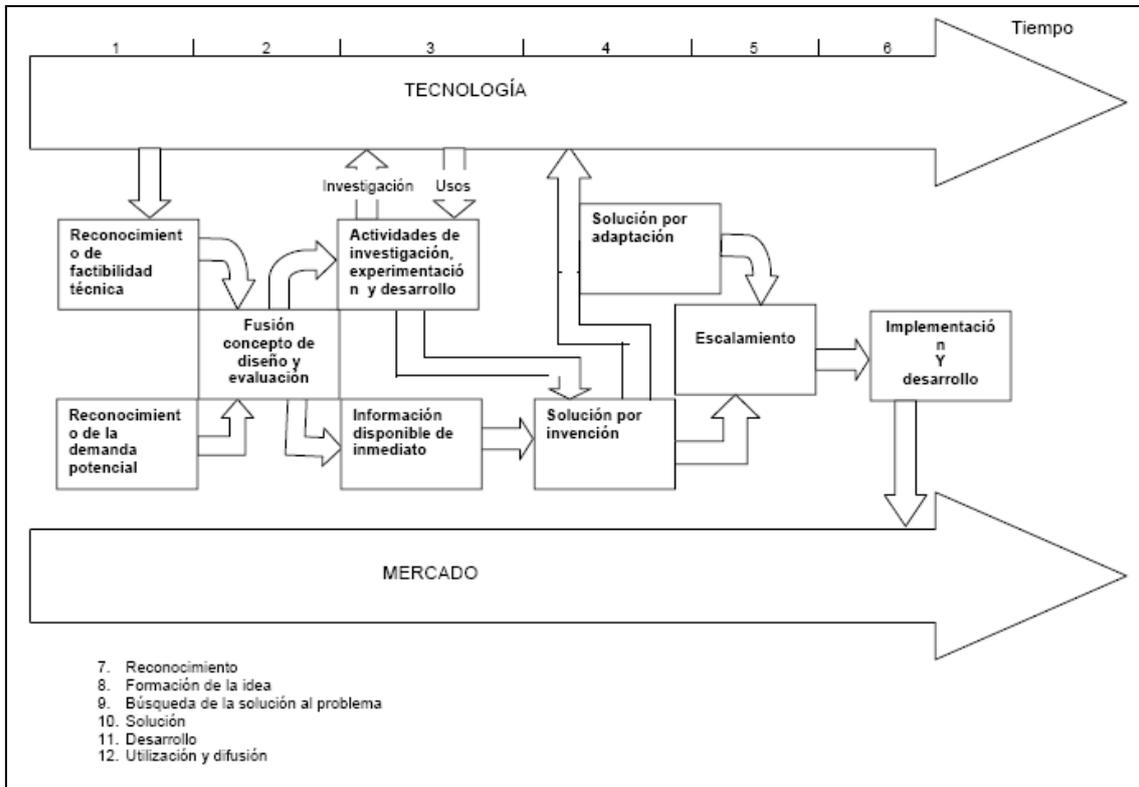


Diagrama 4.3.1 El proceso de innovación tecnológica de Marquis. Fuente: Marquis, D. (1969)¹⁰

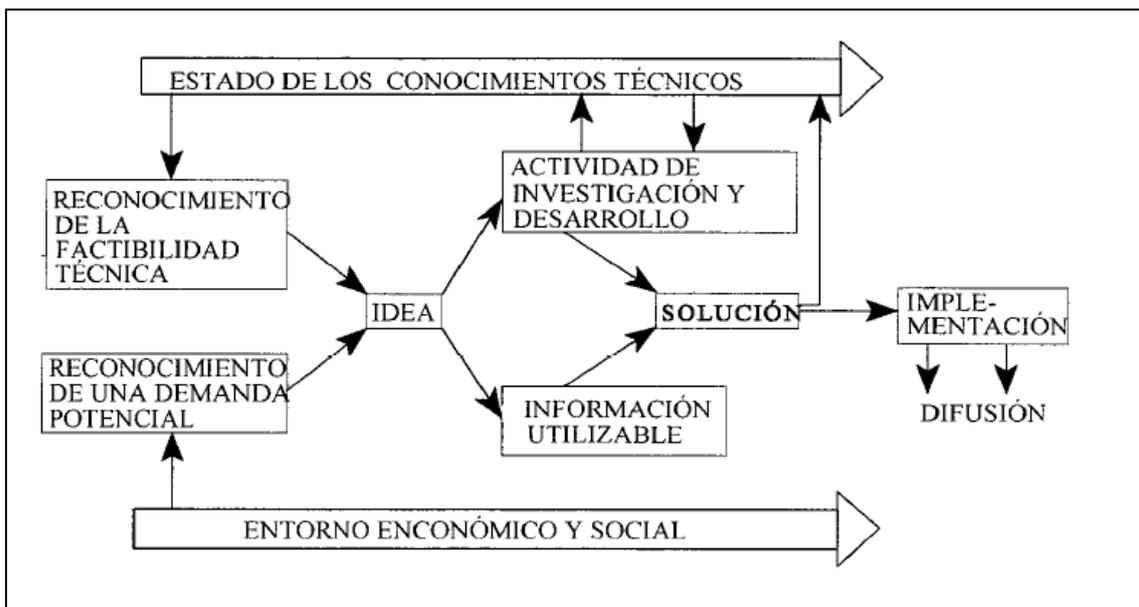


Diagrama 4.3.2 El proceso de innovación tecnológica de Marquis. Fuente: A partir de las aportaciones de Gruber y Marquis (1969), Myers y Marquis (1969), Marquis (1969) y Utterback (1969, 1971a, 1971b)

¹⁰MARQUIS, Donald G. (1969). "The anatomy of successful innovations". *National Science Foundation*, Technical Report. Vol. 69, Nº 17.

De este modo el flujo del proceso sería.

- Formulación de una idea
- Valoración, factibilidad técnica y demanda potencial
- Investigación y desarrollo de la mejor solución coste económica
- Implementación de la fabricación y la red de ventas para su Difusión

Como vemos este modelo tiene en consideración la capacidad tanto tecnológica como económica de la empresa. Y a su vez tiene en cuenta los flujos de información que se generan a lo largo del proceso, y el estado del mercado, ya que reconoce el entorno como una fuente fundamental de conocimiento e ideas.

Para algunos autores, en su momento, este modelo fue el que mejor se adaptaba a la realidad empresarial. Y puede constatarse su uso aún hoy en día debido a su simplicidad.

Adicionalmente, Donald G. Marquis en su estudio “La anatomía de las innovaciones exitosas”¹¹, distingue tres tipos de innovaciones en función de la escala de cambio que originan y en consecuencia de su impacto en la sociedad: innovación de sistemas, innovación radical e innovación gradual.

Innovación de Sistemas	Innovación Radical	Innovación Gradual
Planeación a largo plazo	Planeación a mediano plazo.	Planeación a corto plazo
Implica administración de sistemas complejos.	Implica ventaja en la productividad	Implica pequeños cambios, sin alterar demasiado el equipo o proceso existentes.
Grandes inversiones	Inversiones significativas.	Suelen requerir inversiones significativas
Impacto nacional o mundial	Impacto en el sector	Impacto inmediato en la empresa

Tabla 4.2: Tipos de innovaciones y sus relaciones. Fuente: Marquis, D. (1969)¹²

^{11, 12} MARQUIS, Donald G. (1969). “The anatomy of successful innovations”. *National Science Foundation*, Technical Report. Vol. 69, Nº 17

4.3.2 Modelo de enlaces en cadena o Modelo de Kline.

En 1985 Stephen Kline diseñó su modelo de enlaces en cadena¹³, adoptado en la norma UNE 166002 sobre Gestión de la I+D+i¹⁴, que surge de la combinación del Modelo Lineal y del Modelo de Marquis, con el añadido de la interacción entre las sucesivas fases y del conocimiento ya existente en la organización durante todo el proceso. De ahí su complejidad y mejor adaptación a la realidad que lo convierten en el máximo exponente de la 3ª generación.



Diagrama 4.3.3 Modelo de enlaces en cadena o de Kline.

Fuente: Consejo Aragonés de Cámaras de Comercio¹⁵

A partir de las ideas obtenidas por el análisis interno y externo (estado de la técnica, mercado, etc), y su posterior evaluación tanto económica como técnica comienza el proceso de innovación. El presente modelo propone cinco caminos para alcanzar la innovación:

1. Camino central: comienza con una idea que se materializa en un invento y/o diseño analítico, que debe responder a una necesidad del mercado. El diseño analítico o *engineering design* pasa a la fase de diseño detallado o *industrial design* que desemboca en el obtención de un prototipo que será probado en la fase de desarrollo

¹³KLIN, Stephen (1985). "Innovation is not linear process". *Research Management*. Julio-Agosto: 36-45

¹⁴AENOR-Asociación Española de Normalización y Certificación (2006). *UNE 166002:2006. Gestión de la I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+i*. Madrid: AENOR.

¹⁵ CONSEJO ARAGONÉS DE CÁMARAS DE COMERCIO. *Innovación – Modelos de innovación*
<http://www.camarasragon.com/innovacion/InnovacionModelos.asp>
 [Consulta: 16 de abril de 2014].

tecnológico. Si el prototipo responde a las expectativas se llevará a cabo la etapa de fabricación y posterior comercialización.

2. Retroalimentaciones: Existen flujos de información de cada etapa del camino central con la anterior. Lo que permite realizar ajustes y correcciones en etapas previas al producto final, que a su vez crea nuevas expectativas de mercado.

3. Desarrollo e Investigación a través de conocimientos existentes: todas las fases de desarrollo del proyecto de innovación se nutren de los conocimientos existentes y del estado de la técnica (vigilancia tecnológica). En caso de que este almacén de información sea insuficiente se crean los proyectos de investigación necesarios para la obtención de la solución óptima.

4. Conexión entre Investigación e Innovación: los descubrimientos procedentes de la investigación dan lugar en última instancia a innovaciones. *Technology Push*.

5. Conexión directa entre producto e investigación: el desarrollo de la ciencia ha promovido la creación de nuevos dispositivos que a su vez facilitan el estudio de la misma, como por ejemplo las redes de alta velocidad, que hacen posible el estudio compartido de datos de cualquier parte del mundo en tiempo real.

Los diferentes caminos que conducen a la innovación son a su vez sus características diferenciales con los otros modelos. Propone una retroalimentación entre todas las fases de desarrollo del mismo, y evidencia una relación directa e íntima entre investigación e innovación. La innovación surge de la interacción directa tanto con el conocimiento almacenado, como con el conocimiento descubierto a través de nuevas investigaciones. Este modelo requiere de una gran inversión en vigilancia del estado de la técnica.

Autores más recientes (Valls en 1997, Castro en 2001), destacan que la innovación según este modelo es una fórmula de solución de problemas y no un generador de algo totalmente nuevo como sucede con los modelos lineales.¹⁶

El modelo no hace referencia a equipos de trabajos multidisciplinares, que en suma con las retroalimentaciones y con las fases subsiguientes pueden demorar la toma de decisiones e incrementar la duración del proceso.

¹⁶LEÓN PUPO, Neysi (2009). *Gestión de la innovación tecnológica en el mundo empresarial del siglo XXI*. <http://www.monografias.com/trabajos37/innovacion-tecnologica-empresarial/innovacion-tecnologica-empresarial2.shtml>
[consulta: 16 de abril de 2014]

4.4 Cuarta generación: Modelo Integrado (*Integrated Innovation Process*)

Si bien existen canales de comunicación en los modelos de 3ª generación, su carácter secuencial hace que la duración de los procesos sea excesiva. Por este motivo a finales de la década de 1980 tomó forma el Modelo Integrado.

El tiempo de desarrollo de un proyecto es una variable crítica y en consecuencia es necesario reducirlo al máximo. Por esto motivo y coincidiendo con la difusión de nuevas metodologías de organización y fabricación, como el *Just in Time* o los círculos de calidad, las fases de los proyectos de innovación empiezan a gestionarse de forma solapada e incluso simultánea. Este enfoque se basa en las nuevas técnicas de trabajo de equipos multidisciplinares.

En lugar de cumplir etapas definidas, son las interacciones de los miembros del equipo las que van definiendo el proceso durante su ejecución. Para ello se requiere un alto nivel de seguimiento y control.

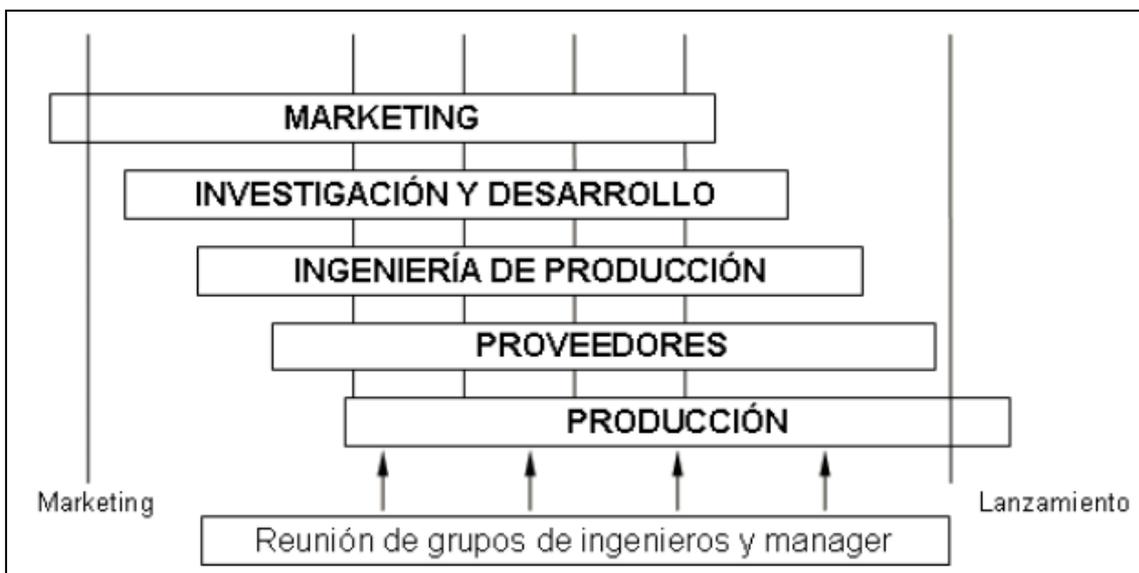


Diagrama 4.4.1 Modelo integrado del proceso innovador. Fuente: Pavón, J.& Hidalgo, A. (1997)¹⁷

Las empresas japonesas de principios de los noventa son ejemplo de este modelo de Integración y Desarrollo en paralelo de diferentes proyectos, clave de su éxito.

¹⁷PAVÓN MOROTE, Julián; HIDALGO NUCHERA, Antonio (1997). *Gestión e innovación. Un enfoque estratégico*. Madrid: Ediciones Pirámide.

4.5 Quinta generación: Modelo en Red (*System Integration and Networking–SIN*)

La quinta generación se caracteriza por el uso de los últimos sistemas de gestión de la información, y desarrollo de proyectos. La velocidad por lanzar al mercado los primeros sigue siendo un factor de competitividad crucial, y las empresas de éxito se caracterizan por nutrir e implementar sus redes estratégicas, y por el esfuerzo continuo de integración de las estrategias de producto, producción, ventas, etc, mediante un aumento de su flexibilidad y adaptabilidad. Es el nacimiento del trabajo en red.



Diagrama 4.5.1 Ejemplo de Modelo de Red. Fuente: Trott, P. (1998), citado en Hobday, M. (2005)¹⁸

Según Rothwell: “la innovación puede considerarse como un proceso de aprendizaje o acumulación de *Know How*”¹⁹.

A finales de la década de 1980, las alianzas horizontales se multiplicaron, y posteriormente las alianzas verticales con los clientes y proveedores, favoreciendo el intercambio de *Know How*, y llegando a tener un peso enorme en las decisiones estratégicas de las empresas. Esta búsqueda de sinergias entre todos los actores del

¹⁸HOBDDAY, Michael (2005). “Firm-Level Innovation Models: Perspectives on Research in Developed and Developing Countries”. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 17, Nº 2: 121.

¹⁹ROTHWELL, Roy (1994). “Toward the Fifth-Generation innovation process”. *International Marketing Review*. Vol 11. Nº 1: 7-31.

proceso, daría lugar al *Supply Chain Management*, o Gestión de la Cadena de Suministro. La creación de los primeros Parques de Innovación es un amplio ejemplo de este modelo.

En la actualidad el Modelo en Red ha posibilitado la creación de los Sistemas de Innovación Tecnológica, como son los Sistemas Nacional de Innovación de multitud de estados. Resultan de la creación de una estructura de red que aúne esfuerzos y cree sinergias entre los diferentes estamentos gubernamentales y privados del país. Dotando de financiación a los centros de investigación y universidades públicas, privadas y sus parques de innovación al estar en contacto permanente con el entramado empresarial y financiero, que a su vez puede formar alianzas con éstas para la investigación básica y aplicada de sus proyectos de innovación.

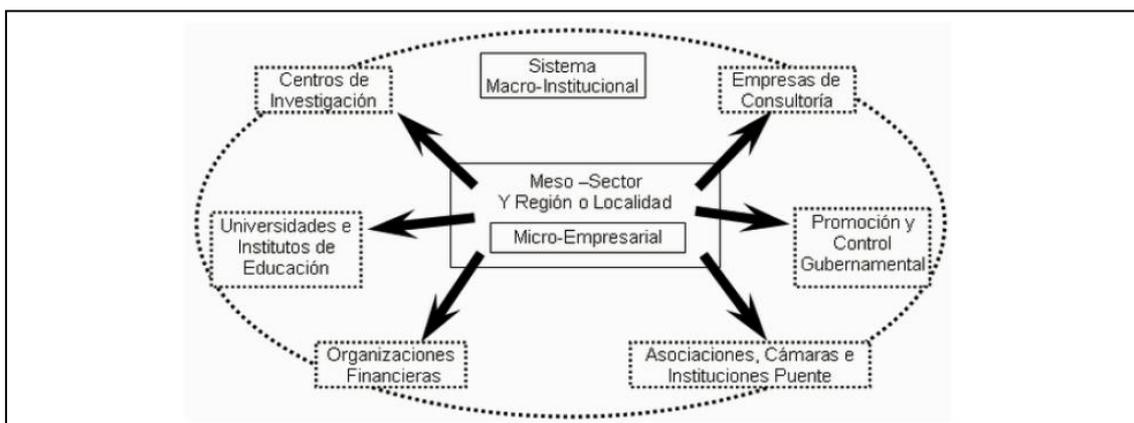


Diagrama 4.5.2 Sistema de Innovación Nacional Macro-Institucional.

Fuente: Freeman, L. C. (1992), citado en Castro, F. (2001)²⁰

Cabe destacar los modelos de Gestión de la Innovación asociados a los procesos de innovación²¹:

- Modelo de gestión de la innovación tecnológica COTEC
- Sistemas de gestión de la innovación I+D+i, Norma UNE 166002:2006
- Modelo de gestión Norton y Kaplan
- Modelo de gestión de la Generalitat de Cataluña, fundamentado en el marco de excelencia EFQM europeo

²⁰CASTRO DÍAS.BALART, Fidel (2001). *Ciencia, innovación y futuro*. Habana: Ediciones Especiales, Instituto Cubano del Libro.

²¹ARZOLA, Minerva; TABLANTE, Génesis; D'ARMAS, Mayra (2012). "Análisis comparativo de los modelos de gestión para la innovación en las organizaciones empresariales". *UNEXPO vice Rectorado Puerto Ordaz. Centro Desarrollo Gerencial. Jornadas de Investigación 2012*. Recuperado de: www.poz.unexpo.edu.ve [consulta: 16 de abril de 2014]

4.6 Paralelismo entre los modelos de orientación y gestión de la empresa, y los modelos de innovación.

Al analizar la evolución de los modelos de innovación a lo largo de las diferentes generaciones se puede observar un paralelismo entre el estilo gerencial de la época y el modelo de innovación aplicado en la misma. Es lógico pensar que la forma de gestionar las empresas y las organizaciones en general ha tenido un peso determinante en el diseño y ejecución de los proyectos de innovación.

El desarrollo del Sistema de Gestión Global y la orientación de las empresas, y a su vez de su Planificación y Gestión de la Producción ha sufrido grandes cambios desde que se comenzara a tener noción del mismo con la creación de las Cadenas de Producción de Henry Ford. Este modelo coincidiría temporal y conceptualmente con la primera generación del Proceso de Innovación Tecnológica (hasta principios de la década de 1960), y con una orientación empresarial hacia la producción masiva. La demanda muy superior a la oferta hacía posible este modelo de producción, de gestión y de innovación.

La década de 1960, durante la cual se desarrolló la segunda generación o *marketpull*, estaría influenciada por una toma de contacto real con el mercado. La demanda aún es superior a la oferta aunque comienza a igualarse, pero se tiene en cuenta su importancia. La gestión de la producción y la orientación de la empresa se centra en el producto, y en la necesidad de diferenciarse de la competencia. Comienza a importar la calidad del producto. La innovación se basa en el desarrollo tecnológico.

Entre 1970 y hasta finales de la década de 1980, coincidiendo con la tercera generación, se empiezan a desarrollar en Japón las primeras herramientas modernas de gestión de la producción, *Just in Time* y círculos de calidad. La igualdad entre oferta y demanda aumenta la competencia lo que modifica la orientación de las empresas hacia la mejora de su departamento comercial y de distribución. Aparecen los primeros modelos complejos de innovación.

Hacia finales de los ochenta, y principios de los noventa se generaliza la implantación de la filosofía *Just in Time* en los principales países productores. La interrelación entre todos los departamentos de la empresa da lugar a los equipos multidisciplinares. La

demanda es inferior a la oferta, y la orientación de la empresa se centra en el cliente y en la satisfacción de sus necesidades. Cada vez es necesario salir al mercado antes y mejor. Se crean los sistemas de innovación integrados por equipos multidisciplinares.

La quinta generación coincide con la actualidad donde las nuevas tecnologías han posibilitado un nuevo escalafón en las herramientas de gestión de la producción, la mejora continua o *Kaizen* que atañe a todos los departamentos y que forma una espiral infinita en la que siempre se puede mejorar la calidad del proceso, del producto o de la organización, da lugar a la Gestión de la Cadena Logística o *Supply Chain Management*, que posibilita una red de colaboración con proveedores y clientes, con un gran peso específico en la estrategia y en el enfoque de la compañía.

La orientación de las empresas se enfoca en esta época en la sociedad. El cliente y sus necesidades siguen siendo fundamentales pero preservando el bienestar de la sociedad. La imagen de la compañía es realmente importante.

Las Tecnologías de Información y la Comunicación, el desarrollo de la gestión integral de la cadena productiva, dan lugar a la creación de los Sistemas de Innovación, con alianzas horizontales (acuerdos con centros de investigación, universidades, parques tecnológicos, etc) y verticales (*Supply Chain Management*) que conforman la Red de Innovación.

En todo caso, la organización ha visto influida y ha influenciado su capacidad de innovación, no solo por el estado de la técnica disponible en su momento, sino por la cultura gerencial de la misma. Este comportamiento ha dado lugar a modelos “temporales”, que recogen los métodos de actuación de su época en un ensayo por explicarlos.

5. MAT, METAMODELO DE ANÁLISIS TRANSFORMACIONAL

5.1 Preciada Azancot Medina, La creadora del MAT

Preciada Azancot Medina (Fez, 25 de marzo de 1943) es doctora en Derecho Internacional y Máster en Ciencias Políticas y en Relaciones Internacionales de nacionalidad española. Es creadora del MAT (Metamodelo de Análisis Transformacional) en ciencias humanas, y de la corriente pictórica en óleo *Expresionismo Transformacional*²². También es ingeniera en Organización y Métodos, psicóloga en análisis transaccional (el sistema ideado por el canadiense Eric Berne). Como escritora, Preciada Azancot ha publicado 18 libros sobre el MAT.²³

Desde muy temprana edad, la Dra. Azancot descubrió que las personas no hablaban ni actuaban igual unas que otras, y cómo eso se plasmaba en todos sus actos y creaciones.

En la metodología de investigación MAT, no existe hipótesis de partida, por el contrario existe una pregunta existencial o “problema detectado”, que podría definirse como: incoherencia del comportamiento humano para con su indispensable estructura emocional innata.

Para responder a esta pregunta existencial, primero decidió estudiar Derecho, para entender el funcionamiento de las normas a las que todos estamos sujetos, nuestros derechos y obligaciones como miembros de una sociedad. Al no constatar causa de fuerza mayor para el comportamiento detectado decidió doctorarse en Derecho Internacional y cursar la Maestría en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales con la esperanza de conocer si el funcionamiento de los estados y su cultura era la causa. Si bien, los valores de nuestro grupo social influyen en nuestro comportamiento, no eran la causa primera.

En ese momento decidió pasar a un enfoque más conciso, y trabajó en la primera consultora de ingeniería de Francia, SERETE, como ingeniera de organización y métodos. Si bien sus resultados fueron espectaculares, en aquel momento no sabía explicar por qué lo eran. Posteriormente dirigió los procesos de cambio estratégico de varios bancos venezolanos al tiempo que estudiaba durante cinco años Análisis

²² FINE ART AMERICA. *Profile Preciada Azancot*.

<http://fineartamerica.com/profiles/preciada-azancot.html>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

²³ MAT-CACHET. *La creadora del MAT Preciada Azancot*.

<http://mat-cachet.com/la-creadora-del-mat-preciada-azancot>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

Transaccional y que se graduaba como Miembro Especial Avanzado de la ALAT (Asociación Latinoamericana de Análisis Transaccional). Tras su graduación, estudió gestalt y, dedicó dos años al estudio y terapia en análisis junguiano.

Entre el año 1980 y el 1982, Preciada Azancot descubrió y desarrolló el MAT y tras experimentarlo sobre más de 50.000 casos y comprobar la exactitud de sus leyes y la idoneidad de sus postulados y resultados, comenzó a escribirlo y a registrarlo en propiedad intelectual desde noviembre de 1987 en sus más de veinte libros a la fecha así como en sus múltiples cursos creados para la formación de Masters MAT, Coachs, Instructores, Docentes, Analistas y Académicos en la Escuela MAT de Dirigentes de tradición socrática, que fundó en el año 1987 y en la cual sigue formando a sus alumnos para convertirse en dirigentes integrales de su propia vida y en profesionales del MAT.²⁴

Entre el año 1992 y 1994 realizo estudios en el Hospital Universitario de la Princesa de Madrid, descubriendo los patrones emocionales precisos que actúan como factores de riesgo para múltiples patologías, y descubriendo terapias emocionales coadyuvantes.²⁵

5.2 MAT, Metamodelo de Análisis Transformacional

El MAT –Metamodelo de Análisis Transformacional- es una ciencia del ser humano creación de Preciada Azancot Medina, basada en sus propios descubrimientos de leyes y patrones que rigen la estructura y la ingeniería de funcionamiento del ser humano.

Metamodelo de Análisis Transformacional (MAT) N^o inscripción: 003300. El 11/11/88²⁶

Definición de MAT: Metamodelo de Análisis Transformacional.²⁷

Se llama **Metamodelo** porque es un modelo de modelos que diagnostica, sitúa, interrelaciona y potencia cualquier modelo que tenga que ver con el funcionamiento de los seres humanos y con sus creaciones y conductas

²⁴ *Biografía Preciada Azancot Medina.*

Recuperado de: http://es.wikipedia.org/wiki/Preciada_Azancot . [consulta: 31 de mayo de 2015]

²⁵ AZANCOT MEDINA, Preciada (2011). *Librarse de las enfermedades y de paso, aterrizar en la sensatez*. España: Tulga3000 EDITORES, S.L., 2011.

²⁶ Registro de la propiedad intelectual Metamodelo de Análisis Transformacional.

²⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 25. 2005.

(organizaciones, expresiones emocionales, filosóficas, artísticas, espirituales o conductuales) en cualquier tiempo o lugar.

El MAT es un instrumental que se aplica tanto al conocimiento y mejora del ser humano como a cualquier organización o creación suya, y también abre campos de investigación, aplicación y mejora en cualquiera de las ciencias humanas que hoy se conocen. También abre ventanas insospechadas en el campo del arte, de la innovación, de los descubrimientos y, de manera general, de la creación. Por eso es un Metamodelo.

Es de **Análisis** porque es una metodología enteramente científica, es decir universal, objetiva, medible y transmisible, comprobada sobre más de 120.000 casos.

El MAT es un instrumental científico, no especulativo. Es objetivo porque, si bien reposa sobre su aplicación y comprobación en más de 120.000 casos a la fecha, sus resultados permanecen invariables hoy. Es además transmisible, es decir que se puede enseñar a manejar con maestría y autonomía. Por ello es una disciplina de análisis. El MAT es universal, es decir, los mismos resultados se comprueban invariablemente en cualquier país o lugar, y desde que el ser humano existe y se manifiesta como tal.

Y es **Transformacional** porque, al analizar cada caso, lo diagnostica según parámetros objetivos, lo ubica en su correspondiente lugar, lo relaciona con todas las demás formas de estar y lo enriquece y expande ofreciendo su vía exacta de potenciación. En el caso de la persona, es capaz de orientarla hacia la detección, recuperación, gestión y transformación creadora de sus competencias, talentos y vocaciones diferenciales de forma que pueda convertirse en lo mejor que puede llegar a ser, transformándose en dirigente integral de su propia vida y en modelo de referencia para los demás.

El MAT logra, en su aplicación, y desde el primer día de enseñanza, expandir el campo de conocimiento y de acción de cada sujeto analizado y llevarlo a un nivel

de creación y de transformación siempre superables. Por eso es un instrumento de transformación.²⁸

El MAT es ingeniería emocional y sensorial de la estructura septidimensional humana y se basa en esenciales descubrimientos personales de su creadora.²⁹

5.3 Bases del MAT

5.3.1 Primer descubrimiento: Estructura septidimensional universal del ser humano

El primer descubrimiento básico es la estructura universal del ser humano, que no es de cuatro dimensiones (los cuatro elementos expresados de uno u otro modo) como se creía desde la Antigua Grecia y hasta el MAT, sino de siete estructuras muy especializadas en satisfacer las siete necesidades vitales de lo humano. Estas son: seguridad, desarrollo, justicia, creación-transformación, pertenencia, plenitud y evolución.

Las seis primeras estructuras responsables de satisfacer estas necesidades son respectivamente: Rector, Sintetizador, Vitalizador, Transformador, Protector y Orientador.

Las primeras seis estructuras: Rector, Sintetizador, Vitalizador, Transformador, Protector y Orientador; se agrupan a su vez en tres conjuntos funcionales:³⁰³¹

- I. Así el primer conjunto reúne dos estructuras cuya función es la de permitirnos ser entes sociales y socializables. Por ello se denomina Socializador. El Socializador se divide en dos estructuras a la vez complementarias y opuestas que nos permiten, alejarnos de o acercarnos a nuestros semejantes. Dichas estructuras se llaman el Rector y el Protector.

²⁸ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 25. 2005.

²⁹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *El MAT*. <http://mat-cachet.com/el-mat>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

³⁰ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 29-30. 2005.

³¹ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 56-60. 2007.

- II. El segundo conjunto funcional se compone de una sola estructura y se llama El Sintetizador. Esta estructura es la responsable de nuestra inteligencia. Es como un gran ordenador que nos permite archivar y memorizar, programar y procesar, combinar y mezclar, detectar opciones y elegir las mejores para producir un resultado inteligente, es decir, completo, coherente y congruente.

- III. El tercer conjunto reúne tres estructuras y se denomina el Conector. Nos permite conectar con la realidad total. Abarca el Vitalizador que nos conecta con la realidad tangible, el Transformador nos conecta con la realidad imaginable y posibilita la innovación, y el Orientador nos conecta con la realidad inconsciente y psíquica.

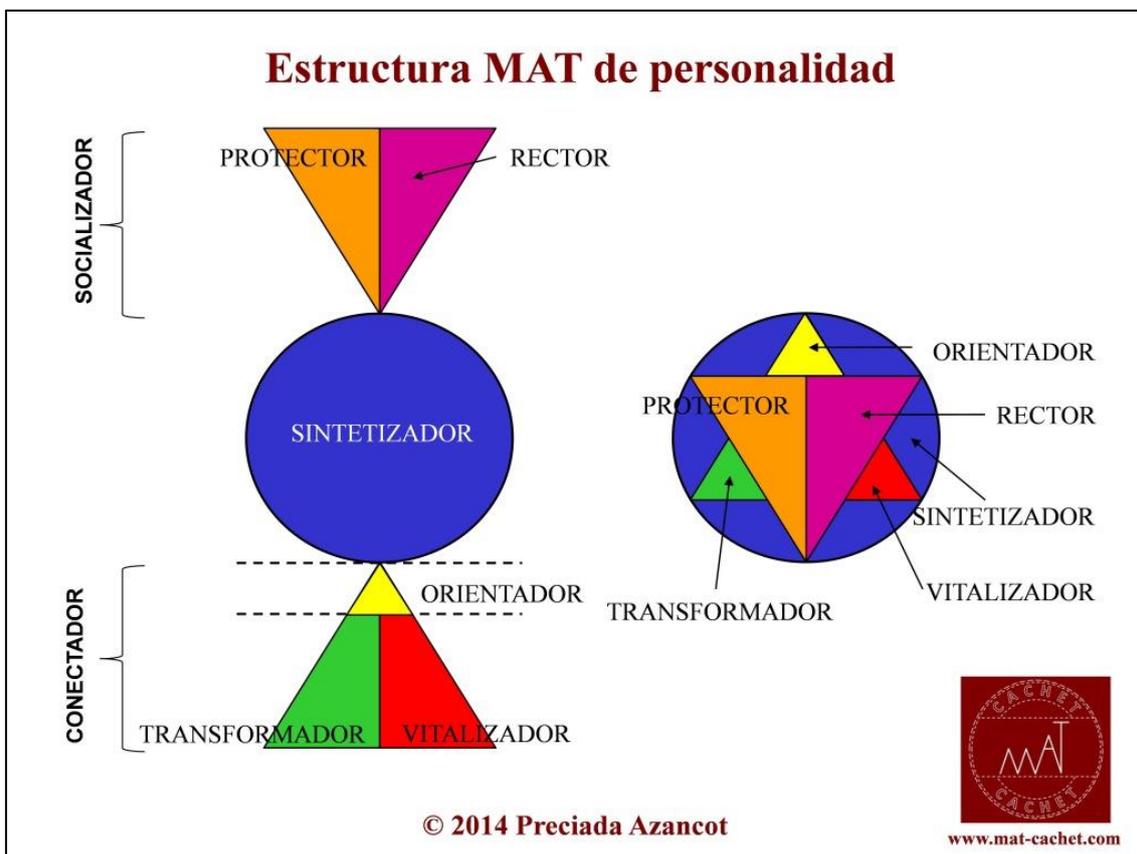


Diagrama 5.3.1 Estructura MAT de personalidad. Fuente: Azancot, P. (2014)³²

La necesidad de evolución se cubre dejando la séptima estructura, el Centro o núcleo, vacío, de manera que no interfieran ideologías, creencias míticas, o arquetípicas que

³² AZANCOT MEDINA, Preciada. *Estructura MAT de personalidad*. 2014.
<http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2014/01/Estructura-MAT-de-personalidad-por-Preciada-Azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015].

bloqueen dicha función, y que no nos alejen de la científicidad siempre presente en el MAT.³³

5.3.2 Segundo descubrimiento: Energías específicas

De las siete necesidades, las seis necesidades y motivaciones antedichas: seguridad, desarrollo, justicia, creación-transformación, pertenencia y plenitud; se satisfacen restableciendo la ingeniería innata de funcionamiento humano, es decir, permitiendo que cada estructura se vea alimentada por su energía diferencial especializada en hacerla funcionar. Cada energía especializada en el funcionamiento de su correspondiente estructura es una sola de las seis emociones auténticas innatas, es decir: muy precisamente y en este orden básico, miedo, tristeza, rabia, orgullo creador e innovador, amor y alegría, que deben alimentar el Rector, Sintetizador, Vitalizador, Transformador, Protector y Orientador respectivamente. El MAT redefine cada emoción que, para ser considerada auténtica, ha de corresponder en definición, calidad, intensidad y duración al estímulo que la provoca. Este es el segundo descubrimiento básico.

Definición MAT de las emociones auténticas:

Las emociones auténticas son las únicas energías aptas para alimentar las estructuras. Para que una emoción sea considerada auténtica, debe responder al estímulo que la provoca, no sólo en calidad, intensidad y duración, sino que debe ajustarse a su definición MAT.³⁴

Estas son³⁵:

- I. **Miedo:** es la capacidad innata de percibir las amenazas a la integridad propia o ajena y de alejar el riesgo que conllevan. Alimenta el Rector.

- II. **Tristeza:** es la capacidad innata de percibir la posible pérdida temporal o definitiva de algo vivo en sí o en el entorno y de buscar soluciones y opciones inteligentes. Alimenta el Sintetizador.

³³ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 61. 2007

³⁴ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 127. 2005

³⁵ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Listado básico de descubrimientos que conforman el MAT*. <http://mat-cachet.com/el-mat/listado-basico-de-descubrimientos-que-conforman-el-mat> [consulta: 31 de mayo de 2015].

- III. **Rabia:** es la capacidad innata de reaccionar contra mentiras, agresiones, manipulaciones y de denunciarlas, ofreciendo valores más justos. Alimenta el Vitalizador.
- IV. **Orgullo:** es la capacidad de admirar, transformar, innovar, crear, crecer y hacer crecer para consagrar un estatus y dignidad objetivos. Alimenta el Transformador.
- V. **Amor:** es la capacidad innata de entregarse y de entregar un espacio seguro donde cada cual podría ser lo que nació para ser, en plenitud (es decir, donde no sólo conservar lo que le queda sino recuperar lo que ha perdido en el camino). Alimenta el Protector.
- VI. **Alegría:** es la capacidad de fluir en libertad y paz, y así, encontrar más verdad. Es también el alivio de quitarse pesos muertos de encima. Alimenta el Orientador.

En el caso de reaccionar con una emoción que no corresponde al estímulo, ya sea por intensidad, calidad o duración, o porque no responde a la definición MAT, se producen disfunciones emocionales. Al alimentar una estructura con una energía inadecuada, no funciona correctamente, del mismo modo que si intentamos encender una lámpara conectando su toma de alimentación a un bidón de gasolina.

Ejemplo: Trabajamos en el departamento de producción de una fábrica. Nos presentan el proyecto de implantación de una nueva distribución de planta (layout). La nueva estructura diseñada permitirá no solo ahorrar tiempos en los flujos de producción sino también eliminar determinados cuellos de botella, rediseñando la utilización de los eslabones menos eficientes de la cadena de producción. A su vez, la mejora en el sistema productivo tendrá como consecuencia una reducción en el tiempo de rotación tanto de materias primas, como de productos semielaborados y terminados, lo que mejorará significativamente la gestión global de la cadena de producción (supply chain management).

La reacción natural ante este estímulo sería de admiración (orgullo) ante la innovación que supone, y la transformación de nuestro entorno de trabajo tanto a nivel productivo como estratégico que posibilita.

Si en lugar de admiración despierta miedo, cuando no hay ningún peligro para la integridad propia o ajena tanto nuestra como de la empresa, sentiremos vergüenza y miedo a destacar por el trabajo bien hecho. Si sentimos tristeza cuando no hay ninguna pérdida, intentaremos recortar todo lo que nos supera (y eso si se perderá), en lugar de intentar aprender de ello. Si sentimos rabia cuando nadie nos ha manipulado ni agredido, seremos envidiosos por no haber sido nosotros los creadores de este nuevo sistema. Si sentimos amor cuando esta innovación no genera directamente pertenencia, seremos aduladores. Y si sentimos alegría como si fuera un regalo, estaremos atribuyendo el mérito al azar y desoyendo al creador de todo reconocimiento.

Además, para que la reacción emocional sea considerada autentica, no sólo debe responder a su definición, sino también debe ser consecuente en calidad, intensidad y duración. Es decir, debemos valorar en su justa medida el proyecto y reconocerlo como tal. Y no por ejemplo, llevándolo al extremo, colgando una placa de bronce con el nombre del diseñador al lado del plano del Layout, y dejándolo allí indefinidamente.

Sentimos Cuanto toca	MIEDO	TRISTEZA	RABIA	ORGULLO	AMOR	ALEGRÍA
MIEDO	SEGURIDAD, RESPECTO, ARMONÍA, RECTITUD, ÉTICA	FATALISMO, DERROTISMO	HISTERIA, VALENTONERÍA	TEMERIDAD POR PREPOTENCIA	PATERNALISMO, DEBILIDAD	TEMERIDAD POR INCONSCIENCIA
TRISTEZA	IMPOTENCIA	PERCEPCIÓN DE LAS PERDIDAS	BRUTALIDAD, RESENTIMIENTO	CINISMO, DESVERGÜENZA	NECROFILIA	SADISMO, MASOQUISMO
RABIA	COBARDÍA, APOCAMIENTO	DEPRESIÓN, SENTIMIENTO DE CULPA	AUTENTICIDAD, ESPONTANEIDAD	SOBERBIA	SÍNDROME DE ESTOCOLMO, INGENUIDAD	IDOLATRÍA, FANATISMO
ORGULLO	VERGÜENZA, MIEDO A DESTACAR	AMPUTADOR, CARCELERO	ENVIDIA	CRECIMIENTO, CREACIÓN	PROSELITISMO	MAGIA, LA VIDA ES UNA LOTERÍA
AMOR	TIMIDEZ, FALTA DE COMPROMISO, DESCONFIANZA	DESAFECCIÓN	RECHAZO, ANTIPATÍA	NARCISISMO	SOLIDARIDAD, AMISTAD, CERCANÍA, EMPATÍA	APROVECHARSE DE LOS DEMÁS
ALEGRÍA	EL REACCIONARIO, SUPERSTICIÓN	EL AMARGADO, NEGATIVIDAD	AGUAFIESTAS	MEGALOMANÍA	DEPENDENCIA	GOZO, DISFRUTE

©Preciada Azancot

Tabla 5.1 Reemplazo de emociones auténticas por emociones falsas. Azancot, P. (2007).³⁶

³⁶ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 559. 2007.

5.3.3 Tercer descubrimiento: Sentidos

Una vez alimentada cada estructura por su correspondiente energía innata natural, la Dra. Azancot descubre que para el correcto funcionamiento de la ingeniería del ser humano, cada estructura bien alimentada ha de estar conectada a su antena natural para emitir y recibir estímulos hacia y desde el entorno. Estas antenas, también innatas y muy especializadas igualmente, son los seis sentidos, es decir, en este orden: **tacto, oído, olfato, gusto, vista y sexo**, siendo el sexo un sentido especializado en encontrar la plenitud, en el MAT. Este es el tercer descubrimiento básico.³⁷

De este modo ante un estímulo, éste es captado por el sentido correspondiente. Como consecuencia del estímulo reaccionamos con una respuesta emocional. Si ésta es correcta energizará la estructura adecuada, detectando la perturbación y tomando las medidas oportunas para garantizar su función.

Ejemplo:

Asistimos a la presentación de un nuevo modelo de automóvil eléctrico. Se trata de una novedad, y al entrar en contacto con la misma nuestro gusto reaccionará y nos permitirá percibir si nos gusta o no, reaccionaremos con orgullo de admirar, si se trata de un modelo que realmente aporta algo nuevo y digno de mención, que a su vez alimentará el Transformador, permitiéndonos detectar el estatus real de esa creación.

Si en lugar de reaccionar con orgullo lo hiciéramos por ejemplo con rabia, se activaría nuestro olfato buscando la fuente que percibimos como una agresión, “lo que no nos huele bien de este asunto”, energizaría nuestro Vitalizador con el objetivo de eliminar la agresión, que no sería otra que nuestra propia envidia ante algo que nos supera y que somos incapaces de admirar, y restaurando la justicia.

³⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 205. 2005

5.3.4 Ingeniería emocional y sensorial de la estructura humana

Como hemos visto, el MAT es ingeniería emocional y sensorial del ser humano, y por ello la primera ciencia precisa de la naturaleza y funcionamiento del ser humano³⁸. Pues ingeniería es: “el conjunto de conocimientos y técnicas, científicas aplicadas al desarrollo, implementación, mantenimiento y perfeccionamiento de estructuras (tanto físicas como teóricas) para la resolución de problemas que afectan la actividad cotidiana de la sociedad”³⁹.

Los tres primeros descubrimientos antedichos conforman la ingeniería MAT básica del ser humano. Así, cada estructura (Rector, Sintetizador, Vitalizador, Transformador, Protector y Orientador) alimentada por su energía específica (miedo, tristeza, rabia, orgullo, amor y alegría) y conectada a su correspondiente sentido (tacto, oído, olfato, gusto, vista y sexo) posibilita el cumplimiento de sus funciones básicas y garantiza la satisfacción de una de las seis motivaciones universales humanas (seguridad, desarrollo, justicia, estatus, pertenencia, plenitud).

Además, las investigaciones de la Dra. Azancot en el Hospital Universitario de la Princesa de Madrid, tuvieron como resultado el descubrimiento de que la ingeniería de cada estructura incide sobre un sistema neuroendocrino preciso, que a su vez incide sobre órganos precisos e influye sobre nuestra salud integral.⁴⁰

A su vez, el correcto funcionamiento de las estructuras permite movilizar y activar las capacidades y habilidades necesarias para satisfacer su función.

En consecuencia, la ingeniería MAT emocional y sensorial particular de cada estructura es la siguiente:⁴¹

³⁸ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 21. 2005

³⁹ WIKIPEDIA. *Definición Ingeniería*. <http://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa> [consulta: 31 de mayo de 2015].

⁴⁰ AZANCOT MEDINA, Preciada (2011). *Librarse de las enfermedades y de paso, aterrizar en la sensatez*. España: Tulga3000 EDITORES, S.L., 2011.

⁴¹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Listado básico de descubrimientos que conforman el MAT*. <http://mat-cachet.com/el-mat/listado-basico-de-descubrimientos-que-conforman-el-mat> [consulta: 31 de mayo de 2015].

- I. **Rector:** estructura cuya función es la **seguridad**. Alimentada por la emoción **miedo** auténtico y conectada al sentido del **tacto**. Define el **Dónde** de las cosas y pone barreras y frenos a las amenazas a la integridad propia y ajena. Su palabra clave es **“NO”**. Las principales capacidades que abre el correcto funcionamiento del Rector son: establece límites, diagnostica, separa, localiza, defiende y legisla.⁴²

La actuación en secuencia de las capacidades que moviliza el correcto funcionamiento de la ingeniería MAT emocional y sensorial del Rector, da lugar el Sistema MAT de Seguridad.



Diagrama 5.3.2 Sistema MAT de Seguridad, capacidades del Rector. Fuente: Azancot, P. (2014)⁴³

⁴² AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 140-143. 2005

⁴³ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Sistema MAT de Seguridad*. 2014.

<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/10/1-sistema-mat-de-seguridad-precia-da-azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015].

- II. **Sintetizador:** estructura cuya función es el **desarrollo**. Alimentada por la emoción **tristeza** auténtica y conectada al sentido del **oído**. Es garante de la inteligencia y de la claridad mental. Define y busca lo útil de las cosas para cuidar lo vivo y desechar lo inservible. Su palabra clave es “**Qué**”. Sus principales capacidades son: selecciona, clasifica, archiva, actualiza y conecta; percibe lo muerto y percibe pérdidas e incrementos; encuentra opciones, encuentra soluciones y desarrolla; negocia, comunica; relaciona, calcula y procesa; piensa, memoriza y busca.⁴⁴

La actuación en secuencia de las capacidades que moviliza el correcto funcionamiento de la ingeniería MAT emocional y sensorial del Sintetizador, da lugar el Sistema MAT de Desarrollo.



Diagrama 5.3.3 Sistema MAT de Desarrollo, capacidades del Sintetizador. Fuente: Azancot, P. (2014)⁴⁵

⁴⁴ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 159-161. 2005

⁴⁵ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Sistema MAT de Desarrollo*. 2014.

<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/09/2-sistema-mat-de-desarrollo-preciada-azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015].

III. **Vitalizador:** estructura cuya función es la **justicia**. Alimentada por la emoción **rabia** auténtica y conectada al sentido del **olfato**. Define el **Cómo** de las cosas y percibe mentiras, agresiones, manipulaciones y reacciona sanamente. Su palabra clave es “**Así**”. Sus principales capacidades son: percibe, reparte y asigna; reacciona, vitaliza y sana; siente; moviliza; denuncia, ataca y erradica; diluye y disuelve.⁴⁶

La actuación en secuencia de las capacidades que moviliza el correcto funcionamiento de la ingeniería MAT emocional y sensorial del Vitalizador, da lugar el Sistema MAT de Justicia.



Diagrama 5.3.4 Sistema MAT de Justicia, capacidades del Vitalizador. Fuente: Azancot, P. (2014)⁴⁷

⁴⁶ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 146-150. 2005

⁴⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Sistema MAT de Justicia*. 2014.

<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/10/3-sistema-mat-de-justicia-precia-da-azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015].

- IV. **Transformador:** estructura cuya función es la **creación** transformadora y el crecimiento personal. Alimentada por la emoción **orgullo** auténtico y conectada al sentido del **gusto**. Define el **Por Qué** de las cosas y su palabra clave es **“Ser”**. Sus principales capacidades son: consagra, accede y afirma; transforma, crea y permite crecer; imagina y reconoce lo válido; busca y prueba en lo no existente; evoluciona y descubre (talante innovador); elige, decide, se pronuncia, representa, declara y determina.⁴⁸

La actuación en secuencia de las capacidades que moviliza el correcto funcionamiento de la ingeniería MAT emocional y sensorial del Transformador, da lugar el Sistema MAT de Estatus.



Diagrama 5.3.5 Sistema MAT de Estatus, capacidades del Transformador. Fuente: Azancot, P. (2014)⁴⁹

⁴⁸ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 151-155. 2005

⁴⁹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Sistema MAT de Estatus*. 2014.

<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/09/4-sistema-mat-de-estatus-preciada-azancot.jpg>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

- V. **Protector**: estructura cuya función es la **pertenencia**. Alimentada por la emoción amor auténtico y conectada al sentido de la **vista**. Define el **Cuándo** de las cosas, evalúa alianzas y se entrega a redes de solidaridad. Su palabra clave es “**SÍ**”. Sus principales capacidades son: se entrega, cumple y se compromete; une; evalúa; alienta y motiva; ayuda y protege; establece confluencias y acepta.⁵⁰

La actuación en secuencia de las capacidades que moviliza el correcto funcionamiento de la ingeniería MAT emocional y sensorial del Protector, da lugar el Sistema MAT de Pertenencia.



Diagrama 5.3.6 Sistema MAT de Pertenencia, capacidades del Protector. Fuente: Azancot, P. (2014)⁵¹

⁵⁰ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 143-146. 2005

⁵¹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Sistema MAT de Pertenencia*. 2014.

<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/10/5-sistema-mat-de-pertenencia-precia-da-azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015].

- VI. **Orientador:** estructura cuya función es la **plenitud**. Alimentada por la emoción **alegría** auténtica y conectada al sentido del **sexo**. Encuentra el sentido de la vida y su finalidad. Define el **Para Qué** de las cosas para orientarse hacia la verdad en libertad. Su palabra clave es **“Estar”**. Sus principales capacidades son: ilumina, irradia y eleva; experimenta integralmente, renueva y se renueva; fluye y disfruta; encuentra la verdad y atisba; planifica, abre caminos, cambia y nos cambia; revela y da testimonio.⁵²

La actuación en secuencia de las capacidades que moviliza el correcto funcionamiento de la ingeniería MAT emocional y sensorial del Orientador, da lugar el Sistema MAT de Plenitud.



Diagrama 5.3.7 Sistema MAT de Plenitud, capacidades del Orientador. Fuente: Azancot, P. (2014)⁵³

⁵² AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 155-158. 2005

⁵³ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Sistema MAT de Plenitud*. 2014.

<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/09/6-sistema-mat-de-plenitud-precia-azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015].

VII. **Centro:** estructura cuya función es la **evolución integral** de la especie. Debe permanecer vacía de mitos, arquetipos, magias, tópicos y supersticiones que puede recibir de todas las estructuras. Vaciar de toda presencia y emoción este Centro es el garante de la armonía, limpieza, inocencia, autenticidad, calidad, y pureza de toda la estructura para permitir la adquisición de nuevas dimensiones y estructuras durante la evolución de la especie. Su palabra clave es **“Tú”**.⁵⁴

A continuación se expone una tabla resumen con las interrelaciones de que surgen de los tres primeros descubrimientos básicos:

Estructura	Función básica	Detecta el	Sentido	Emoción
RECTOR	SEGURIDAD	DÓNDE	TACTO	MIEDO
SINTETIZADOR	DESARROLLO	QUÉ	OÍDO	TRISTEZA
VITALIZADOR	JUSTICIA	CÓMO	OLFATO	RABIA
TRANSFORMADOR	ESTATUS	POR QUÉ	GUSTO	ORGULLO
PROTECTOR	PERTENENCIA	CUÁNDO	VISTA	AMOR
ORIENTADOR	PLENITUD	PARA QUÉ	SEXO	ALEGRÍA

Tabla 5.2 Relación estructuras, emociones y sentidos. Fuente: Azancot, P. (2007)⁵⁵

⁵⁴ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 201. 2005

⁵⁵ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 225. 2005

5.3.5 Cuarto descubrimiento: Tipologías de personalidad MAT

El MAT descubre que todos nacemos con un patrón preferencial de ingeniería de funcionamiento que es nuestra tipología de personalidad, la cual potencia algunas peculiaridades nuestras y congela o hipoteca otras. Conocer nuestra personal manera de funcionar o tipología de personalidad, permite detectar de inmediato nuestra competencia, talento y vocación diferenciales y reorientar nuestra vida hacia la plenitud. Este es el cuarto descubrimiento básico.

A través de las tipologías de personalidad MAT, podemos identificar el patrón que rige el comportamiento de nuestra organización, diagnosticando sus puntos fuertes y débiles, de modo que podamos redimensionar e impulsar sus características diferenciales, maximizando su potencial.

El análisis de las tipologías de personalidad MAT queda fuera del estudio del presente trabajo.

En el Anexo I, se encuentra disponible una breve descripción de las Tipologías de Personalidad MAT.

En el Anexo II, se puede encontrar la cita de las definiciones MAT de Competencia, Talento y Vocación y sus diagramas explicativos de su dimensión desde un punto de vista tradicional y desde el punto de vista MAT.

Para una mejor comprensión y entendimiento de las mismas, se recomienda consultar:

El Esplendor de lo Humano.⁵⁶

La Colección Emocional completa.⁵⁷

⁵⁶ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 281-372. 2005

⁵⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Colección Emocional*.

<http://mat-cachet.com/los-libros-sobre-el-mat-preciada-azancot/coleccion-emocional>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

5.3.6 Quinto descubrimiento: Secuencia Omega del MAT

Como ya vimos, el MAT explica las leyes por las cuales cada una de esas seis estructuras, alimentada por su emoción válida y conectada a su correspondiente sentido, abre una serie y secuencia natural de capacidades y habilidades específicas que, entre todas, nos permiten satisfacer las seis motivaciones o necesidades vitales del ser humano.

El quinto descubrimiento MAT descubre una megaestructura de origen fetal, que la creadora del MAT llamó Secuencia Omega del MAT, que muestra el orden preciso que sustenta las motivaciones universales humanas: seguridad, desarrollo, justicia, transformación, pertenencia y plenitud.⁵⁸

Así, la motivación universal de seguridad se satisface por el funcionamiento adecuado de la ingeniería del Rector, y posibilita el advenimiento y satisfacción de la segunda motivación universal humana de desarrollo, posibilitado por el correcto funcionamiento de la ingeniería del Sintetizador, que a su vez posibilita el advenimiento y satisfacción de la tercera motivación universal humana de justicia, posibilitada por el correcto funcionamiento de la ingeniería del Vitalizador, que a su vez posibilita el advenimiento y satisfacción de la cuarta motivación universal humana de estatus, posibilitada por el correcto funcionamiento de la ingeniería del Transformador, que a su vez posibilita el advenimiento y satisfacción de la quinta motivación universal humana de pertenencia, posibilitada por el correcto funcionamiento de la ingeniería del Protector, que a su vez posibilita el advenimiento y satisfacción de la sexta motivación universal humana de plenitud, posibilitada por el correcto funcionamiento de la ingeniería del Orientador. La satisfacción de la necesidad de plenitud, alimenta e inicializa un nuevo nivel de la secuencia permitiendo acceder siempre a más seguridad, más desarrollo, más justicia, más estatus, más pertenencia y más plenitud.

⁵⁸ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 164-171. 2005

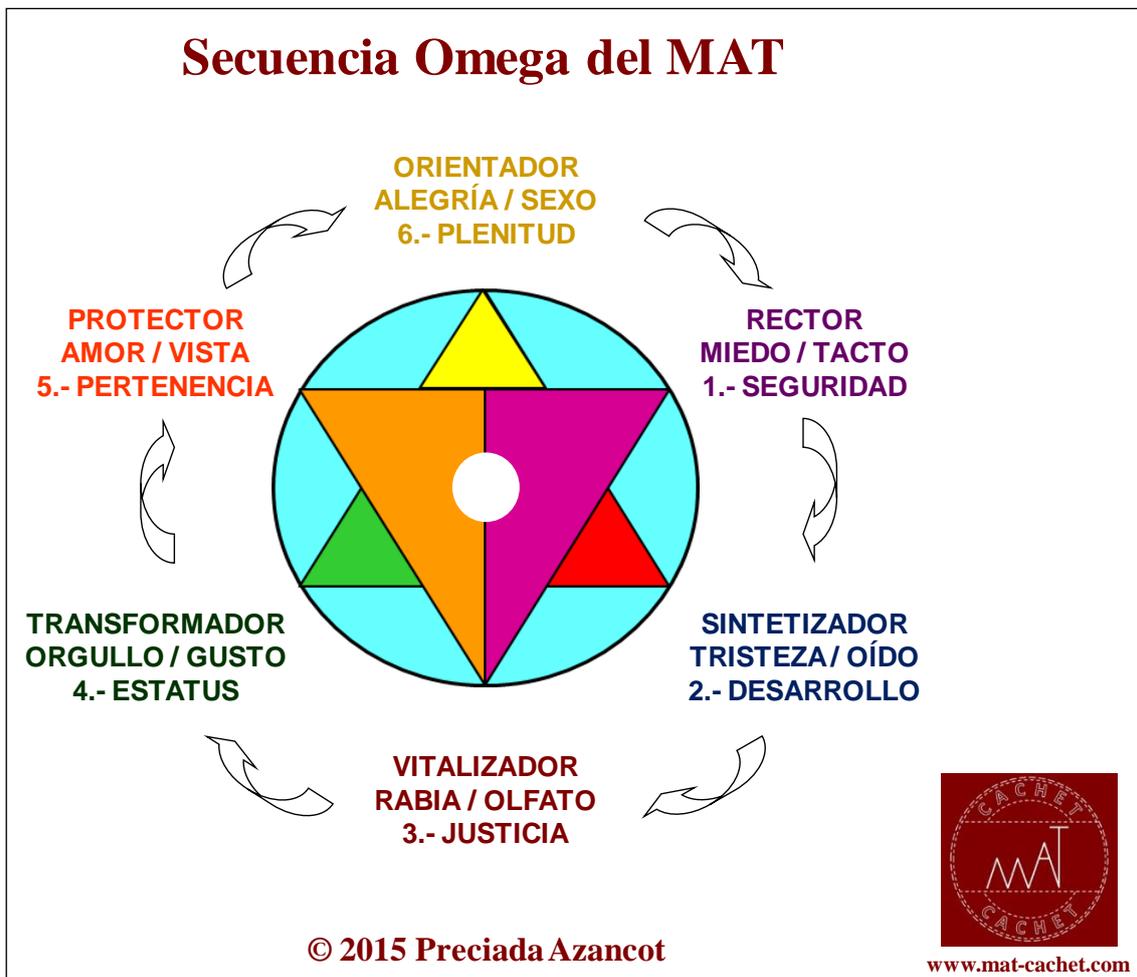


Diagrama 5.3.8 Secuencia Omega del MAT. Fuente: Azancot, P. (2015)⁵⁹

Ejemplo: Estamos trabajando en la construcción de una nave industrial. Durante el proceso de ejecución de la obra, realizamos un control de calidad en el que sometemos a diferentes pruebas de esfuerzo una muestra del hormigón que se va a utilizar en la cimentación superficial. Los ensayos revelan un defecto.

Hemos detectado un riesgo certero para la construcción de nuestra nave. Sentiremos miedo, que energizará nuestro Rector. Para garantizar la seguridad debemos localizar dónde está el problema. Basándonos en el análisis del control de calidad, localizamos un defecto en el acero destinado a la armadura.

⁵⁹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Secuencia Omega del MAT*. 2015.
<http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Secuencia-Omega-del-MAT-por-Preciada-Azancot.jpg>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

Estamos perdiendo tiempo y dinero, sentiremos tristeza, que alimentara nuestro Sintetizador. Pensaremos qué debemos hacer para eliminar las causas de tristeza. Para ello buscaremos opciones y soluciones que nos permitan solventar el problema y recuperar en la medida de lo posible las perdidas.

Un nuevo pedido de acero tardará varios días durante los cuales tendríamos parada nuestra obra.

Analizamos muestras del resto de lotes de acero recibidos, y encontramos que el defecto se encuentra presente únicamente en el lote de acero para la armadura del hormigón de cimentación. El resto de lotes tienen las cualidades mecánicas y las especificaciones técnicas apropiadas.

Mientras recibamos el nuevo pedido utilizaremos los otros lotes para continuar con nuestra obra y no sufrir más retrasos.

El material que nos han servido no ha cumplido las especificaciones, por lo que sentiremos rabia, que alimentará nuestro Vitalizador. Decidiremos cómo actuar para garantizar un trato justo. Contactamos con nuestros proveedores para reclamarles el material con las características apropiadas y que procedan a la retirada del material defectuoso.

Hemos solucionado momentáneamente el suministro de materias primas, ahora debemos transformar esos materiales en el hormigón armado que utilizaremos para construir la cimentación de nuestra nave. Reaccionaremos con orgullo, única energía capaz de alimentar nuestro Transformador, garante de la transformación, para lo que transformaremos el cemento, grava y acero en hormigón armado en un encofrado previamente construido.

Hemos solucionado el problema, hemos conseguido reencauzar la situación y continuar con nuestro proyecto. Hemos cumplido, sentiremos amor, que alimentará nuestro Protector, que satisfará nuestro sentido de pertenencia. A su vez nos permitirá evaluar nuestro desempeño y proteger el entorno de trabajo creando un espacio seguro para la ejecución de nuestro proyecto.

La experiencia realizada nos dota de mayor conocimiento, sentiremos alegría que alimentará nuestro Orientador, para garantizar la necesidad de finalidad y de plenitud. A raíz de este nuevo conocimiento podremos hacer la planificación necesaria para

prever nuevos imprevistos con los suministros de materiales, y realizar los cambios necesarios en nuestra relación con nuestros proveedores.

Esta planificación estratégica nos permite acceder a más seguridad inicializando nuevamente la secuencia. Lo que nos conducirá a acceder a más seguridad, más desarrollo, más justicia, más estatus, más pertenencia y más plenitud, en una espiral creciente.

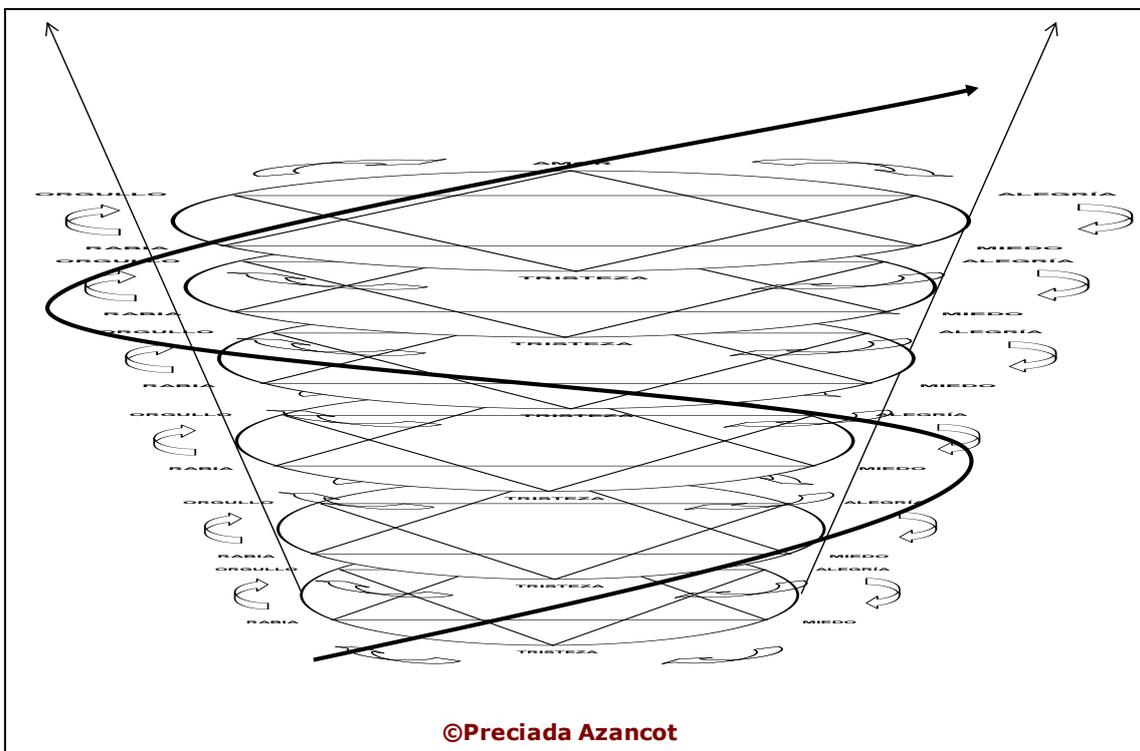


Diagrama 5.3.9 La pila tridimensional. Fuente: Azancot, P. (2005)⁶⁰

La Secuencia Omega del MAT es el fundamento de la Teoría Omega del MAT que veremos en el siguiente apartado.

⁶⁰ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 171. 2005

5.4 MAT y las ciencias gerenciales

Tal y como se ha explicado en las conclusiones extraídas de la evolución de los modelos de innovación, éstos se han visto influidos en cada momento por la cultura gerencial y los valores imperantes de su época, que dan lugar a la orientación de los respectivos modelos productivos surgidos. Estos modelos no dejan de ser un reflejo del estado de la sociedad.

El MAT, como toda ciencia que así lo sea, es universal, y en consecuencia se puede aplicar a cualquier manifestación humana. Ya sea una persona, una organización o una empresa. De su aplicación empresarial, surgen los extraordinarios resultados de la Dra. Azancot en los múltiples procesos de cambio que ha dirigido.⁶¹

Al aplicar el MAT como ciencia gerencial, descubrimos los valores sobre los que se edifican las verdaderas motivaciones que mueven e impulsan la organización, y que son esencia de la Bio-Innovación MAT.⁶²

⁶¹ MAT-CACHET. *Referencias directivos*. <http://mat-cachet.com/testimonios>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

⁶² AZANCOT MEDINA, Preciada (2004). *MAT, la ciencia del dirigente del siglo XXI*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2004.

6. METODOLOGÍA DE LA BIO-INNOVACIÓN MAT

El MAT muestra justamente que las deficiencias de las teorías de innovación actuales, se deben a la confusión entre la ingeniería del sintetizador cuya función en la solución de problemas, y la ingeniería del transformador, única estructura que permite la innovación.

Así, ninguna innovación es posible por el método de ensayo y error, propia del sintetizador y de la tristeza, en vez del salto imaginativo y creador que únicamente el transformador funcionando adecuadamente posibilita en su función innovadora y pionera.

6.1 Transformador⁶³

El transformador nos conecta con nuestra capacidad de transformación, creación, innovación y crecimiento.

Muestra el por qué de las cosas y es responsable de la función de Estatus: la talla verdadera y objetiva de cada cosa.

- Su función básica es el Estatus, y su función trascendente es la Metamorfosis.
- Detecta lo que es perfecto y genial.
- Es la única estructura exclusiva del ser humano.
- Nos permite acceder a la virtualidad, a lo posible, a lo imaginable. Que se puede plasmar y hacerse objetivo a través de nuestras creaciones. Accede a lo que podría ser.
- Ninguna innovación es posible si esta estructura no funciona bien.
- Su base es el Vitalizador, pues sólo percibiendo la realidad podemos imaginar la creación.
- Muestra el Por qué.
- La función de transformar y transformarse le da nombre.

La naturaleza posee esta cualidad de manera involuntaria, ya que existe un transformador colectivo que posibilita la transformación involuntaria y muy lenta, como por ejemplo la de un huevo en un pollo.

⁶³ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 151-155. 2005

En los seres humanos esta función es voluntaria, pues poseemos un transformador.

El transformador se manifiesta a través de creaciones, de obras, decisiones, pruebas, declaraciones, elecciones, superaciones, crecimientos e innovaciones.

- **Si el Transformador funciona mal:**

Es envidioso. Todo lo que descalifique, por vértigo ante la talla de todo lo que merece ser admirado, lo hará internamente del mismo modo.

Por exceso: Se torna mitómano.

Por defecto: provocará apocamiento.

- **Si el Transformador funciona bien:**

Es ocurrente, limpio, puro, versátil, innovador, inquieto, valiente, rompedor, grandioso, alentador y genial.

Ve la esencia de las cosas.

Ejemplo: Fabricación de hormigón armado.

Siguiendo el ejemplo de la construcción de una nave industrial, para poder fabricar el hormigón armado de la cimentación superficial, necesitaremos transformar las materias primas, en una determinada proporción y siguiendo un determinado método de producción para obtener el resultado deseado.

Transformaremos el aglomerante, cemento; el agregado, áridos (gravas o gravilla); la armadura de acero, agua y aditivos en el hormigón armado de nuestra cimentación.

Previamente, se habrá debido transformar los hidratos de alúmina (arcillas) y la cal en cemento. Transformar el hierro, carbono y elementos aleantes en el acero que se utilizará para la armadura del hormigón. Y transformar tablones de madera en el encofrado donde verter el hormigón.

Como vemos, cualquier proceso de transformación produce un salto de escala hacia algo nuevo que no existía por sí mismo. Este caso también ejemplifica la diferencia entre desarrollo, función del Sintetizador, más y mejor, pero de lo mismo; y la innovación y transformación funciones del Transformador, que supone un salto imaginativo y creador. Por mucho que pensemos como mejorar nuestro cemento, nunca se convertirá en hormigón por sí solo. Tendremos un cemento cada vez mejor, pero no hormigón. No hay problema que resolver, es necesaria una transformación.

6.1.1 Capacidades del Transformador⁶⁴

1. Consagra, accede, afirma

- Consagra

Porque admira lo válido que se descubre y se crea. Ya que consagrar es: “Reconocer o establecer firmemente algo”.⁶⁵

Esto supone la autovaloración y la valoración hacia afuera sin pasar examen.

- Accede

Porque cuando crecemos accedemos a conocimientos, descubriendo, a lo nuevo.

Acceder a un nuevo conocimiento, no significa que no existiera, sino que desde donde estábamos no éramos capaces de percibirlo.

- Afirma

Porque una vez que hemos accedido a un nuevo conocimiento se afirma lo válido, lo que sí es.

2. Transforma, crea, permite crecer

- Transforma

Porque transforma los materiales en hormigón, las instrucciones en programas, la luz en energía fotovoltaica. En definitiva, transforma lo posible en algo nuevo y diferente.

- Crea

Porque no hay creación sin transformación. Todo lo que no existía antes y nace a la existencia perceptible es una creación y surge del transformador. Tanto lo bueno como lo malo.

Como por ejemplo la creación de láminas de grafeno a través de la transformación que produce la combustión de magnesio metálico en dióxido de carbono.

⁶⁴ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 151-155. 2005

⁶⁵ WORDREFERENCE. *Definición consagrar*.
<http://www.wordreference.com/es/en/frames.aspx?es=consagrar>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

- Permite crecer

Porque crecer es ser. Es ser cada vez más lo que se podría llegar a ser.

Un alumno que a través de su crecimiento, accede a nuevos conocimientos, que a su vez le dotan de la facultad de poder transmitirlos. Al final de cada proceso de crecimiento existe una transformación, como cuando un alumno de post-grado termina su doctorado, y se convierte en doctor y puede transmitir los descubrimientos de su doctorado.

Cuanto más se crece más se depura y más se es lo que se podría llegar a ser.

3. Imagina, reconoce lo válido

- Imagina

Porque no hay creación, ni crecimiento sin imaginación. Imaginas varias posibilidades antes de descubrir y crear.

Porque el transformador nos permite acceder a la virtualidad, a lo posible, a lo imaginable. Que se puede plasmar y hacerse objetivo a través de nuestras creaciones. Accede a lo que podría ser, a lo que imaginamos.

Antes de diseñar por ejemplo un complejo industrial, imaginaremos varias posibilidades que darían lugar a resultados muy diversos.

- Reconoce lo válido

Porque la función básica del Transformador es el Estatus: la talla verdadera y objetiva de cada cosa.

Porque sin reconocer lo válido, en la creación ajena y antes en la propia, no será posible ni la auténtica creación, ni el reconocimiento y la admiración por lo grande ajeno.

Si no somos capaces de, por ejemplo, reconocer la autenticidad y validez de un nuevo ensayo sobre distribución de redes de saneamiento en complejos industriales, nuestro diseño nunca se podrá nutrir de ese nuevo conocimiento, y por consiguiente nuestra creación será menos de lo que podría haber sido.

La falta de valoración propia (tristeza en vez de orgullo), la falta de seguridad en lo bueno propio, lleva a la desvalorización de lo ajeno (envidia = Rabia en vez de orgullo de admirar).

La sobrevaloración propia (endiosamiento=Alegría en vez de Orgullo) tiene la misma consecuencia.

La sobrevaloración ajena es idolatría = Orgullo falso en vez de Verdad Alegría.

Cualquier disfunción emocional es igualmente lesiva, tanto si es por no responder a su correspondiente estímulo con la emoción adecuada, como si lo es por deflación o inflación de la respuesta.

4. Prueba, busca en lo no existente

- Prueba

Porque en las investigaciones debemos probar opciones.

El probar nos permite descubrir si nos gusta esa opción, para aprobarla y materializarla en, por ejemplo, un prototipo.

Los descubrimientos no se hacen de prueba y error. Si no que probamos las opciones imaginadas, y elegimos.

El probar y elegir no quiere decir que una opción sea mala, se reserva para otra creación.

Se puede probar real o imaginariamente. Existen múltiples ocasiones en las que no necesitamos materializar una opción para aprobarla o descartarla.

Si por ejemplo queremos construir una nave en Sabiñánigo, en el Pirineo, y la imaginamos con un bonito diseño de una cubierta plana transitable con paneles solares, no necesitaremos hacer una maqueta para no aprobar esa opción, ya que la lógica nos dice que la carga de nieve probable estimada en el Pirineo es tan grande que el riesgo de que una cubierta plana se desplome sería enorme.

El Transformador prueba y elige, el Vitalizador descarta las opciones no elegidas y el Sintetizador, corrige los errores.

- Busca en lo no existente

Porque probamos las opciones que hemos imaginado y que antes no existían. Es tarea del transformador, pues busca nuevas opciones que no están dentro de nuestro archivo (Sintetizador).

Si recurrimos a nuestro almacén de memoria, nuestro Sintetizador, intentaremos adaptar una solución pasada a la nueva situación, y en consecuencia no podrá suponer ninguna innovación. Otro ejemplo de la confusión entre las tareas del Sintetizar y del Transformador respectivamente, de cambiar tristeza por orgullo.

Si reproducimos algo que ya existe en otro lugar será una imitación y un plagio, no una innovación.

5. Evoluciona, descubre

- Evoluciona

La definición MAT: Imagen de crecimiento en constante transformación.

Según la RAE: “Proceso continuo de transformación”⁶⁶

Porque la evolución implica constante transformación. El Transformador colectivo posibilita la evolución de forma muy lenta, como por ejemplo la evolución del aparato respiratorio de determinadas especies que posibilitó el paso a la vida terrestre.

En nuestro caso, el poseer un transformador propio nos dota de la capacidad de evolucionar y de hacer evolucionar nuestras creaciones.

Por ejemplo la evolución de los lenguajes de programación, ha requerido de una constante transformación, en función de su campo de aplicación más o menos cercano al código máquina que es capaz de ejecutar el ordenador. Tal es el caso que actualmente existen *apps (applications)* con las que un niño de educación infantil puede programar un pequeño robot con órdenes sencillas de movimiento escritas en lenguaje convencional que el compilador transforma en código máquina.

- Descubre

Porque el descubrimiento implica hallar algo nuevo y desconocido.

Normalmente se busca y por último se descubre.

Si se descubre primero, la búsqueda ha sido inconsciente, y por tanto desconoceremos el proceso que ha desembocado en ese descubrimiento. Seremos observadores del hecho, pero no tendremos el conocimiento de porqué se produce.

⁶⁶ WORDREFERENCE. *Definición evolución.*

<http://www.wordreference.com/es/en/frames.aspx?es=evoluci%C3%B3n>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

6. Elige, decide, se pronuncia, representa, declara, determina

- Elige

El transformador elige entre las opciones. Y lo elige porque es más.

Elegimos entre dos posibles diseños de un complejo industrial el que más nos gusta, porque es más eficiente, porque es más sostenible, porque es más coste/efectivo, etc. En definitiva el que más significa para nuestro proyecto.

Por eso el sentido del orgullo, su antena, es el gusto, se saliva ante algo que nos gusta, o se seca la boca y deja mal gusto ante lo contrario.

- Decide

Porque es la consecuencia coherente de poder elegir y pronunciarse sobre la valía de la opción elegida.

La elección de un determinado proyecto, implica la decisión por el proyecto más válido.

- Se pronuncia

Porque significa asumir lo que es y lo que se descubre que es.

Por ejemplo, asumir que nuestro proyecto no es más rentable que otros pero si más sostenible medioambientalmente.

Implica tener conciencia de ello y dar la cara por la elección decidida.

- Representa y se representa

Nuestro Transformador representa lo que imaginamos, la forma de actuar y de relacionarse de lo imaginado, antes de ser ejecutado, creado, si es aprobado por el Transformador.

Cuando representamos a un equipo de trabajo que ha creado sendos proyectos de construcción del complejo industrial, y presentamos el proyecto elegido, tratamos de

transmitir porque es el proyecto elegido y cuál será su operatividad real una vez construido, si es aprobado.

- Declara

Porque declarar implica no solo pronunciarse sino compartir los descubrimientos. Por eso en la Secuencia Omega del MAT la función del Transformador, el estatus, es base de la pertenencia, función del Protector, que busca nexos de unión y sinergias.

Lo declaramos por ejemplo publicando un artículo al respecto, o confeccionando el proyecto definitivo de ejecución de nuestro complejo.

- Determina

El Transformador no duda, no vacila, porque determina la valía real de las cosas. De los descubrimientos, de las creaciones y de las innovaciones.

Lo cual, permitirá acceder al nuevo conocimiento generado, reconociéndolo firmemente, es decir consagrándolo, y reiniciando la secuencia para acceder a más crecimiento, más innovación y más altas creaciones.

6.1.2 Sistema MAT de Estatus

El actuar las capacidades del transformador en secuencia, permite afrontar cada nuevo hito o evento de forma potenciadora. A su vez, de esta manera la ingeniería del Transformador se refuerza en función de su aplicación al ámbito o área del resto de las estructuras, lo que permite un camino siempre creciente en espiral. Accediendo en cada ciclo a una mejor innovación.

Esta secuencia da lugar al Sistema MAT de Estatus.

Cada capacidad abre un gran abanico de habilidades.

Ejemplo: La capacidad “Crea”, posibilita la habilidad de “diseñar” como por ejemplo la distribución de un parque eólico.



Diagrama 6.1.1 Sistema MAT de Estatus, capacidades del Transformador. Fuente: Azancot, P. (2014)⁶⁷

⁶⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Sistema MAT de Estatus*. 2014.

<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/09/4-sistema-mat-de-estatus-preciada-azancot.jpg>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

Ejemplo de funcionamiento Sistema MAT de Estatus

Funcionamiento en secuencia:

1. Accedemos a algo nuevo, que antes desconocíamos, por ejemplo a un nuevo conocimiento.

Somos capaces de afirmar lo que antes desconocíamos.

A su vez, ese nuevo conocimiento, nos dota de mayor liderazgo, responsabilidad y profesionalidad en el desempeño de nuestro trabajo.

2. Ese nuevo conocimiento, nos permite crecer y desarrollarnos tanto personal como profesionalmente. Lo que nos permite, alcanzado un nivel objetivo, saltar a una escala superior, transformándonos en algo más. O crear algo nuevo, pues no hay creación sin transformación.

Despierta nuestra potencia creadora.

3. Imaginamos las posibilidades que nos abre, y reconocemos de forma objetiva lo realmente válido.
4. Probamos esas posibilidades, entre las diferentes alternativas imaginadas.
5. Descubrimos opciones auténticas que no existían, ya estamos innovando. Lo que nos permite evolucionar, seguir creciendo y transformándonos.
6. Elegimos la opción que es más innovadora. Nos decidimos por ella, y la compartimos pronunciándonos, declarándolo, dando la cara.
7. Consagramos la decisión. La valoramos en lo que es, lo que nos dota a su vez de algo nuevo, una nueva opción que realimenta la secuencia en un nuevo nivel, al afirmar los porqués descubiertos.

Funcionamiento inverso de la secuencia:

6. Se determina algo nuevo basándonos en por ejemplo una “intuición”. Sin haber buscado, ni descubierto nada.
5. Se descubre sin buscar, sin conocer nada nuevo, como por accidente.
4. No se puede probar, pues no se ha buscado ninguna nueva opción.
3. Imagina esa intuición, y se “da” como válido, como bueno, pues no hay otra.
2. Se materializa en una realización tópica, desprovista de toda innovación.
1. Que pretende “consagrar” como algo válido al no haber otra cosa.

Esto es un ejemplo más de orgullo sustituido por tristeza falsa.

Como se puede observar, este proceso termina en el mismo punto que empezó, con el agravante de haber dado por válida y reconocida una producción que no es tal.

Es importante no confundir la secuencia inversa con grandes descubrimientos hechos por azar cuando el innovador tiene activada la ingeniería de su Transformador, donde el azar solo tuvo que ver con la novedad observada que dio lugar a un proceso de descubrimiento.

Un ejemplo muy conocido sería el de Alexander Fleming, microbiólogo escocés que desarrolló su trabajo en el Hospital St. Mary de Londres.

En uno de sus experimentos trabajando con *Staphylococcus aureus*, observó que había crecido un hongo que destruía sus muestras. Esta observación, la afirmación que constató, fue el punto de partida y el nuevo conocimiento para las investigaciones de múltiples científicos, como Florey y Chain, que al contestar la pregunta “¿por qué aquel hongo destruía la bacteria?”, descubrieron el funcionamiento del primer antibiótico, y consiguieron aislar y purificar la penicilina para su uso masivo.

6.2 Teoría Omega del MAT

La formulación de la Teoría Omega por parte de la creadora del MAT puede verse a continuación y es de rotunda belleza⁶⁸.

Resumen de la Teoría Omega formulada por su creadora:

LA PIRAMIDE MOTIVACIONAL DEL MAT: LA TEORÍA OMEGA



Diagrama 6.2.1 La pirámide motivacional del MAT: La Teoría Omega. Fuente: Azancot, P. (2014)⁶⁹

FASE 1: SEGURIDAD: Además de desear cubrir sus necesidades básicas de supervivencia: techo, alimentos, vestidos, salud, etc., el ser humano necesita seguridad con respecto a sí mismo y a su entorno social: el **que no le cuestionen su derecho a existir y a ser diferente**. El conocimiento de sí mismo en profundidad, el conocimiento de los factores diferenciales de los demás, le permiten acceder al más alto grado de seguridad, pues, al tiempo que potencian su nivel de confianza, le

⁶⁸ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 414-422. 2007

⁶⁹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *La pirámide motivacional del MAT: La Teoría Omega*. 2014. <http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Teor%C3%ADa-Omega-del-MAT-por-Preciada-Azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015].

permiten seleccionar a los mejores y defenderse de los más tóxicos. La construcción de la sociedad sobre estos cimientos **evita la irrupción del miedo auténtico** así como su posterior desviación en reivindicaciones corporativistas que, al tiempo que traban el desarrollo, no eliminan las causas reales del malestar. En esa fase se tomarán todas las medidas necesarias para que el individuo no se deje invadir ni invada la integridad de los demás. El MAT dispone de un instrumento clasificador de 37 patrones comunes innatos y universales tipológicos de comportamiento en los cuales cada uno podrá reconocerse y clasificar a los demás, en el absoluto respeto de las diferencias, para seleccionar a los que mejor garanticen su seguridad.

FASE 2: DESARROLLO: Además de disponer de medios logísticos, materiales y humanos para desarrollar su actividad, se trata aquí de **conocer plenamente las potencialidades creadoras propias y ajenas y aprender a motivarlas**. El ser humano necesita entonces ubicar sus zonas vocacionales de excelencia y descubrir las ajenas. Este conocimiento se debe hacer efectivo a través de un sistema de comunicación y de una metodología MAT de desarrollo de la inteligencia que localicen, incentiven, extraigan y protejan la capacidad transformadora personal y grupal. La construcción de esa segunda fase tiende a **erradicar las causas reales de tristeza auténtica**, pues todo lo que hubiera podido florecer y se secó, o todo lo que hubiera podido saberse y se ignoró, constituye una pérdida objetiva. De esa manera, al florecer las potencialidades vivas y los méritos reales, se erradican los Reinos de Taifas y el corporativismo ramplón. Con el MAT se podrá acceder a un sistema sensible de comunicación, a través del cual se puede llegar a dominar siete idiomas diferentes de acceso potenciador de lo mejor a los diversos patrones de funcionamiento universales del ser humano.

FASE 3: JUSTICIA: Además de la necesidad universal de respuestas que ratifiquen su derecho a la libertad, y a la igualdad de oportunidades y de trato, el ser humano necesita **concretizarlas y carnalizarlas en su vida diaria**. La justicia, para ser plena, debe pasar de ser un derecho individual teórico a convertirse en un hacer colectivo que se llama cultura. En esta fase, se elaborará una cultura colectiva organizacional que descubra y actualice la identidad colectiva a través de **un sistema** de valores y de normas que se distinguen por su adecuación a la personalidad grupal, por su equidad, y por la jerarquización acertada de dichos valores y normas. De esta manera **se evita la irrupción de una justa rabia** en el ente colectivo y se asienta el liderazgo sobre el

talento y la vocación reales de cada integrante, imposibilitando así las relaciones de poder.

FASE 4: ESTATUS: Además del natural derecho al reconocimiento colectivo e individual que tiene el ser humano por sus méritos excepcionales, éste tiene una aspiración fundamental: no sólo la de no ser penalizado con envidias si se destaca de la medianía, sino de ser reconocido y premiado por ello, tanto en la **consecución de la admiración de quienes lo rodean, como por recompensas intrínsecas de orden simbólico y material** que le confieran el estatus real que se merece. En esta cuarta fase de construcción, el estatus auténtico recaerá sobre aquellos individuos de excepción que superen la **medida de lo ya posible humano**, y que por su superioridad anímica, intelectual, espiritual o creadora, ofrezcan a su entorno obras innovadoras de calidad trascendente al servicio del desarrollo de la vida y de la verdad. Esta fase tiene como finalidad **instaurar el orgullo auténtico** personal y colectivo así como **penalizar la envidia, la descalificación y la idolatrización o culto de la personalidad**, es decir conquistar la diferencia entre un ente colectivo con vocación de mediocridad y una gran organización.

FASE 5: PERTENENCIA: Además de la necesidad de ser plenamente aceptado, que en este programa se garantiza en la primera fase y se demuestra prácticamente en las tres fases siguientes, el ser humano necesita **sentirse solidario, insustituible, y a la vez prescindible**. Necesita sentirse solidario con un grupo con quien se sabe compartir una unidad de destino, de finalidades complejas y elegidas. Esta quinta fase, que sólo es posible concretar buceando al fondo del inconsciente personal e individual, tiene como finalidad **suscitar, merecer y conservar el amor auténtico**, el que nace de las señas de identidad más secretas, más profundas, más universales e íntimas, y que los seres humanos comparten entre sí. De esta forma se logra construir un espacio seguro, donde cada uno puede recuperar y conservar facultades que creía perdidas, es decir, un espacio donde ser en plenitud y elegir entregarse.

FASE 6: PLENITUD: Esta última fase de construcción se sustenta sobre las cinco fases anteriores, todas vitalmente necesarias, todas secuenciales en este orden muy preciso, en el cual cada emoción se convierte en la finalidad de la emoción anterior y en la base de la emoción posterior, logrando así producirse un crecimiento exponencial en vez de una suma aritmética. Se trata aquí de **liberar al ser humano**,

institucionalizando, como derecho y deber más sagrado del ser humano, la búsqueda y la conquista, en un continuo proceso de crecimiento interior, de la plenitud de la talla humana. En esta fase, los integrantes de la organización, todos, descubren más allá de su solidaridad, su profunda similitud y su finalidad en una línea continua entre los seres del ayer y del futuro. A través del descubrimiento de la espiritualidad profunda de la estructura humana, y de los usurpadores de trascendencia que son los arquetipos colectivos tanto domésticos como religiosos, el ser humano ***accede a una verdadera liberación y a la alegría de la certeza de quitarse pesos muertos de encima al descubrir la auténtica finalidad de la creación: la de realizar su vocación de felicidad, en paz y en libertad.*** Esta fase tiene como consecuencia el ***acceder a la alegría auténtica,*** la de la certeza de estar construyendo un orden natural y accesible a todo ser humano que se lo proponga íntimamente. Y lograr así más verdad y autenticidad.

Y así, el desarrollo sobre la base de la armonía será claridad, la justicia será corporalidad, el estatus será metamorfosis, la pertenencia se llamará alma, y la plenitud, espíritu.

Tal es la BIO GESTIÓN que propone la Teoría Omega del MAT.

Una vez que hemos definido las bases del MAT, la estructura responsable de la innovación, así como las capacidades que la hacen posible, la secuencia en que actuarlas y la Bio Gestión que propone la Teoría Omega del MAT ya podemos enunciar la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

Como veremos en el siguiente punto, la Metodología de la Bio-Innovación MAT es la más completa ya que cubre todo el espectro de motivaciones y necesidades humanas, así como la secuencia acumuladora de energía.

6.3 Metodología de la Bio-Innovación MAT

Como se ha intentado explicar, el MAT muestra que la innovación es función del Transformador en correcto funcionamiento, mediante las capacidades y habilidades que éste posibilita. A su vez, reposa sobre los valores de la organización.

En la Metodología de la Bio-Innovación MAT, el Transformador evalúa la adecuación de nuestro proyecto innovador en cada una de las seis fases de las que consta, en el ámbito y función de cada uno de los seis pasos en la secuencia de la Teoría Omega del MAT.

Es decir, barre dos veces la secuencia. En cada fase, y dentro de cada fase en cada paso.

Arranca la secuencia en la fase de Estatus (Transformador-Orgullo). Dentro de la primera fase, evaluaremos nuestro proyecto siguiendo los 6 pasos de la Teoría Omega del MAT. Posteriormente pasaremos a la Fase de Pertenencia, y evaluaremos nuestro proyecto siguiendo los 6 pasos de la Teoría Omega del MAT.

Repetiremos la operación con el resto de fases de: Plenitud, Seguridad, Desarrollo y Justicia; siguiendo la secuencia acumuladora.

De este modo, la Metodología de la Bio-Innovación MAT tiene en cuenta no solo su propio avance sino todas las nuevas entradas que recibe durante su actuación y las evalúa en toda forma, por lo que no adolece de linealidad, y da forma a un proceso espiral siempre creciente.⁷⁰

⁷⁰ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 479-505. 2007



© 2007 Preciada Azancot

Diagrama 6.3.1 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fuente: Azancot, P. (2007)⁷¹

⁷¹ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 569. 2007

6.3.1 Detección de lo innovador: Fase de Estatus



Diagrama 6.3.2 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase I: Detección de los innovador

Fuente: Azancot, P. (2007).⁷²

A. Conocimiento previo y jerarquización de lo innovador del entorno

“El valorar una idea implica conocimiento y jerarquización de lo innovador del entorno.”⁷³

Es necesario conocer el Estado de Técnica, para poder evaluar y situar el nuevo proyecto respecto al nivel de innovación que supone. Si por ejemplo nos proponen una idea sobre la creación de lámparas de bajo consumo, deberemos saber que esta tecnología ya fue creada, y de hecho superada por la iluminación LED que además no tiene el inconveniente del contenido de mercurio del gas de las lámparas de bajo consumo.

B. Detección de lo auténtico en el innovador

Establecer un diagnóstico de la personalidad del innovador, ya que no es posible una innovación basada en los aspectos inflados o desconectados del innovador. Toda innovación debe estar basada en lo auténticamente valioso que tiene, y nunca en sus puntos débiles, que por ende darán lugar a construcciones con pies de barro.

Ejemplo: Una persona que no tenga ningún respeto por el medioambiente, ni ninguna conciencia social, difícilmente puede crear un plan de protección medioambiental.

⁷² AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 569. 2007

⁷³ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 483. 2007

C. Valorización superior del innovador sobre su obra

El innovador es la fuente de la innovación, y por tanto debe ser, justamente, reconocido como mucho más importante que su creación.

Si llevar a cabo una innovación supone un riesgo o una amenaza de pérdida para el innovador, debe ser descartada.

Ejemplo: Si la innovación supone investigar con elementos radiactivos sin la debida protección, no será una innovación sana, sino un sacrificio que acabará con la vida y genialidad del innovador.

D. Jerarquización de las ideas en relación a los valores y categorías establecidas

Si la idea es buena, y el innovador es valorable, se debe calcular el estatus real que podría alcanzar la innovación en caso de materializarse.

No es lo mismo, la innovación que supuso la creación de las baterías de ion-litio para el uso de dispositivos móviles, que siendo realmente útil, no deja de ser una mejora y una evolución de lo conocido, que la invención por Alessandro Volta de su pila en 1800, que fue el primer dispositivo que permitió convertir la energía química almacenada en electricidad.

E. Diferenciar la “promesa” de realidades

Es importante diferenciar lo que hay de autenticidad en la innovación de lo falso que nos intenten vender como tal, pues orgullo es ante todo autenticidad.

Un ejemplo podría ser la invención del Robot “Da Vinci” de 4 brazos, utilizado en múltiples tratamientos quirúrgicos especialmente en prostatectomías. Si bien este ejemplo de tecnología en la aplicación médica es impresionante, nunca se ha demostrado en un estudio aleatorio que mejore la cirugía de próstata.⁷⁴

La realidad es que se trata de una invención útil, pero su promesa de mejorar determinados procedimientos quirúrgicos no se ha cumplido.

⁷⁴ EMANUEL, Ezekiel J. *In Medicine, Falling for Fake Innovation*. 2012.
<http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/05/27/in-medicine-falling-for-fake-innovation/>
[consulta: 31 de mayo de 2015]

F. Reconocer y consagrar lo grande en la idea o descubrimiento de partida

Los pasos anteriores tenían como objetivo seleccionar lo más valioso, creador e innovador. Este proceso debe hacerse tanto de forma interna cuando se innova, como de forma externa cuando se apuesta por una innovación.

Ha de manifestarse explícitamente esa admiración, pues el orgullo es admiración.

“El escepticismo solo muestra la falta de categoría del interlocutor.”⁷⁵

Por ejemplo, dando a conocer los proyectos de investigación en lo que está invirtiendo nuestra organización tanto en la memoria de actividades, como en el plan estratégico, jerarquizados en función de su justa valía.

Del mismo modo el innovador debe valorar y reconocer las perspectivas que por ejemplo le ofrece una empresa que desee gestionar su obra.

Ambas partes deben sentirse valoradas en su justa medida.

Como vemos, estos seis primeros pasos que conforman la fase de Estatus, son orgullo sobre la base de lo justo. La correcta actuación de los mismos imposibilita el ensayo y error, que nace de la falsa tristeza en vez de orgullo, pues se ensaya después de crear, no para crear. Para crear se prueba virtualmente, de forma imaginaria la idea innovadora. Al igual que imposibilita el escepticismo que parte de la creencia de que nada puede cambiar, y por tanto no tiene cabida en la innovación.

⁷⁵ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 487. 2007

6.3.2 Equipo solidario con el innovador: Fase de Pertenencia



Diagrama 6.3.3 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase II: Equipo solidario con el innovador

Fuente: Azancot, P. (2007).⁷⁶

A. Medición del sentido de pertenencia en ambas partes

Ante un verdadero innovador, su sentido de pertenencia, su entrega real y sostenida a lo valioso será consecuentemente muy grande.

Deberemos hacer equipo con él, a la altura de lo que nos entrega, sin dejar interferir puntos débiles, tanto propios o del equipo, como actos pasados que puedan dar lugar a prejuicios.

Si por ejemplo esta persona dirigió un proyecto fallido en el pasado, no debemos permitir que ese histórico pueda mermar el nivel de entrega del equipo humano o de la organización a su idea. Si la idea ha superado la primera fase se ha constatado su valor, y por tanto el nivel de pertenencia debe ser consecuente en el ahora.

B. Entrega de espacio y tiempo a los más identificados con el sentido de pertenencia colectiva

La mayor prioridad tanto para el innovador como para la organización es entregar un espacio seguro para llevar a cabo el proyecto, priorizado sobre cualquier tiempo dedicado a todo lo irrelevante.

Es tristemente común, pues implica una pérdida de tiempo y de compromiso, que ante un nuevo proyecto se llegue a la decisión “vamos a hacerlo, hablaremos de ello en sucesivas reuniones”, y que esas reuniones se demoren en el tiempo, e incluso se llegue a eliminar el proyecto porque el timing de ejecución del mismo ya lo hace inviable.

⁷⁶ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 569. 2007

C. Potenciación de los valores más altos del innovador

Apreciar y expresar ese aprecio por las dimensiones más altas del innovador. Y hacer equipo ofreciendo lo más valioso de la organización al servicio del proyecto de innovación.

Además, una vez evidenciado que siempre se privilegiará al innovador sobre su obra, discriminar el compromiso con la obra de todo condicionamiento pasado y sentimental. Lo que a su vez permite al innovador poner distancia con respecto a los resultados y a la acogida real.

Si un innovador es particularmente brillante en, por ejemplo, la elección del equipo de trabajo, debemos valorarlo y potenciarlo poniendo a su disposición los mejores recursos humanos disponibles para llevar a término su proyecto. Y además, discriminar entre el compromiso con este proyecto del compromiso que se tuvo con algún proyecto similar pasado que no salió bien, y que puede condicionar al equipo para “resarcirse” de aquel fracaso, y hacer albergar expectativas erróneas sobre los resultados esperados.

D. Visualización del equipo potencial alcanzable

Ante una elección de pertenencia como es la entrega, la visualización (el sentido/antena del amor es la vista), permite percibir mucho mejor las oportunidades tanto para el innovador, como para la organización que apuesta por su proyecto.

Los ejercicios de visualización son muy habituales en la actualidad en las empresas, donde se intenta transmitir la visión/misión de las mismas a sus colaboradores.

En el caso que nos ocupa es, si cabe, más importante ya que permite percibir las oportunidades máximas que puede dar lugar a la creación de ese equipo si alcanzara su máximo potencial en la ejecución de nuestro proyecto de innovación.

E. Firma del acuerdo o establecimiento del acuerdo potenciador

Una vez entregados sobre la base de lo auténtico es momento de comprometerse legalmente. De hacerlo tras ser avalado por la “crítica externa”, no habría equipo ni apoyo, y se trataría de una compra de tecnología.

Si ofrecemos un proyecto a los dirigentes de un Parque de Innovación, y tras constatar la valía y autenticidad de la innovación, se comprometen únicamente una vez

ejecutado y testado no habría equipo posible y nos estarían ofreciendo un derecho de tanteo en la compra de nuestro proyecto.

Esta entrega mutua, debe basarse en el compromiso de privilegiar este acuerdo sobre las contingencias personales.

Si por ejemplo nuestra organización ha apostado por un proyecto en particular, y se ha comprometido a ello, el hecho de que el innovador tenga otra idea que le atraiga aún más no será motivo para cancelar el proyecto. Se ha comprometido con nosotros y debe priorizar el acuerdo firmado.

F. Cultura de la intimidad

Frente a lo innovador, surge detección de nuevos valores y alegría, que actuarán como una inversión en el éxito futuro.

Como vemos, estos seis pasos construyen el sistema de pertenencia sobre el amor a lo más amable, y como base del sistema de plenitud.

6.3.3 Estrategia de desarrollo de la innovación: Fase de Plenitud



Diagrama 6.3.4 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase III: Estrategia de desarrollo de la innovación

Fuente: Azancot, P. (2007).⁷⁷

A. Priorización de lo más genuino y original de la innovación

A la hora de elaborar la estrategia de desarrollo de la innovación, deberemos centrarnos en los puntos diferenciales más genuinos y originales que podría aportar.

En muchas ocasiones, cuando se realiza una planificación estratégica, se centra en buscar paliativos para los puntos débiles de nuestra organización. Actuar de este modo congela la posibilidad de cambio, y la capacidad de innovar, pues la innovación es fuente del cambio hacia más y mejor.

En el ejemplo de la planificación de un nuevo complejo industrial, en el que habíamos asumido que nuestro proyecto no ofrecía una mayor rentabilidad, pero sí era el más sostenible medioambientalmente, deberíamos centrar nuestra estrategia en la sostenibilidad medioambiental como elemento genuino y diferencial. Obviamente la rentabilidad es muy importante, pero no como para centrar nuestra estrategia en ella a costa de los puntos fuertes del proyecto que lo dotan de verdadera innovación.

B. Libertad para ambos de superar lo pactado

Dentro de lo acordado, el innovador debe disponer de libertad para superar la valía y calidad pactadas.

Lo auténticamente innovador supera las más veces lo esperado por el propio innovador, y lo esperable por quien le apoyó. Lo cual no le da derecho por encima de lo estrictamente pactado, y en consecuencia para seguir formando equipo con el innovador deberá aumentar su nivel de compromiso a la altura del nivel de innovación.

⁷⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 569. 2007

Si además de diseñar el complejo industrial, el proceso lleva a ampliarlo por ejemplo por medio de una estación transformadora para alimentar el complejo con un campo solar fotovoltaico en un terreno aledaño, ésta sería una plusvalía exclusiva del innovador.

C. Revelación a los mejores de la magnitud y valía de la innovación

Se debe anunciar lo innovador al entorno, a nuestros mejores colaboradores y clientes, con orgullo, amor y alegría. Nunca a los más conservadores y escépticos, ni a los clientes potenciales que no temamos perder.

La verdadera innovación es prestigiante para quien lo elige.

Si una empresa da a conocer su estrategia y proyectos de innovación, y esto la posiciona como un referente de su sector, como por ejemplo ATI Industrial Automation⁷⁸ en el campo de la robótica, sus clientes se beneficiarán de su prestigio directamente al explicar, por ejemplo, que en su planta de montaje cuentan con la última tecnología de ATI en brazos robóticos de ensamblaje.

D. Uso de las respuestas para abrir más y mejores campos

Si los mejores colaboradores posibles ya se entregaron al proyecto, hay que buscar nuevos mejores colaboradores y usuarios de lo innovador.

En todo caso, el éxito nunca debe repercutir negativamente en el innovador. Esto puede y suele suceder de modo que, si la “n” final de usuarios es muy grande la contraprestación por usuario se reduce. Al contrario, debería aumentar su retorno.

Si por el contrario recibimos una negativa de los colaboradores que hemos encontrado, con más razón deberemos buscar nuevos y mejores colaboradores y usuarios de lo innovador. Y en ningún caso rebajar la calidad o el nivel de la innovación para hacerla aceptar a las masas.

Un claro ejemplo de este punto sería la irrupción que supuso la invención de la primera tablet de Apple, Ipad, en 2010. Si bien esta tecnología ya estaba inventada por Microsoft en 2001, Microsoft Tablet PC⁷⁹, que en lugar de apostar por ella decidió seguir desarrollando software para dispositivos móviles pda, precursores de los

⁷⁸ ATI, Industrial Automation. *Página web corporativa.*

<http://www.ati-ia.com/es-mx/index.aspx> [consulta: 31 de mayo de 2015]

⁷⁹ WIKIPEDIA. *Microsoft Tablet PC.*

http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Tablet_PC [consulta: 31 de mayo de 2015]

smartphone actuales, con calidad y prestaciones muy inferiores a las tablets pero con un mercado masivo en aquel momento. De haber apostado por ello diez años antes que Apple, tal vez el mercado de las tecnológicas sería muy diferente hoy día.

E. Estrategia de penetración en lo más alto

En este punto deberemos diseñar la estrategia de penetración al máximo nivel permisible, lo que nos permitirá posicionar la innovación en el seno del mercado de referencia.

Si por ejemplo la innovación propuesta corresponde a un nuevo sistema de seguridad vial para automóviles, deberemos elaborar una estrategia de penetración que incluya, los organismos oficiales responsables de la seguridad vial, las empresas fabricantes de automóviles, las subcontratas de estas empresas, las asociaciones de consumidores, hasta el consumidor final.

F. Síntesis de las oportunidades

Una vez priorizado lo más genuino de la innovación, superado lo mejor esperado por el innovador, encontrados los mejores colaboradores, y elaborada su estrategia de penetración, podemos recopilar las verdaderas oportunidades que posibilita el proyecto.

De hacerlo en fases anteriores, sin tener por ejemplo el feed back de nuestros mejores clientes, o sin estimar la penetración en el mercado que puede tener, estaríamos elucubrando, y en lugar de una previsión de oportunidades reales que debemos materializar, se trataría de una estimación. Un símil sería la diferencia entre el *Forecast* (previsión) y el *Estimated Budget* (estimación presupuestaria) de una empresa.

Como se puede constatar, estos seis pasos construyen la auténtica plenitud, sobre la base de la pertenencia y apuntalando la seguridad.

6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad



Diagrama 6.3.5 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase IV: Fortalecimiento de los factores clave

Fuente: Azancot, P. (2007).⁸⁰

A. Recuento de amenazas y riesgos internos

Durante el proceso recorrido se habrán detectado múltiples riesgos y peligros para nuestro proyecto. Es necesario hacer un recuento exhaustivo de los mismos y diagnosticar cada caso con realismo y lucidez.

Siguiendo con el ejemplo de la planificación de un complejo industrial, que como habíamos planteado hipotéticamente no era más rentable que otros proyectos, pero sí más sostenible medioambientalmente, localizamos un riesgo cierto. La rentabilidad en cualquier proyecto es pieza fundamental para que éste sea viable y se pueda ejecutar. En consecuencia, se deberá diagnosticar si únicamente no supera la rentabilidad de otros proyectos o, si por el contrario no solo no la supera sino que es inferior, y de ser así en qué medida. Siendo realistas en cuanto al hándicap que esto representa para su viabilidad.

B. Estrategia de defensa contra amenazas internas

La estrategia está basada en, tras el diagnóstico, encontrar opciones y soluciones que permitan eliminar las amenazas. El objetivo último sería convertir estas amenazas en oportunidades.

En el caso de que la baja rentabilidad del complejo industrial usado como ejemplo, se deba a que el coste por metro cuadrado se ve incrementado por el alto nivel de sostenibilidad medioambiental y los costes que supone, y a su vez se vea reducida por la carencia de recursos para destinar a este fin de las empresas a las que se quiere vender una ubicación en el complejo. Una posible solución sería orientarlo hacia

⁸⁰ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 569. 2007

posibles clientes para los cuales la sostenibilidad medioambiental no sea únicamente un requisito gubernamental para operar y respecto al que es suficiente cumplir los mínimos exigidos por la norma, sino a empresas para las cuales sea un elemento diferencial y un valor cultural de su organización. Por ejemplo, una empresa de bioquímica que se dedique a elaborar productos 100% biodegradables, o una empresa de subproductos para energías limpias, como estructuras para aerogeneradores, etc. El ubicarse en un complejo industrial con el máximo respeto por la naturaleza, sería un elemento prestigioso para ellos, y un argumento que refuerce la imagen de marca que desean transmitir.

C. Detección de riesgos del entorno

El dar a conocer a los posibles mejores colaboradores y clientes la innovación, puede tener consecuencias negativas para el proyecto si no se detectan y previenen estos riesgos.

Por ejemplo, Barilla empresa familiar (no cotiza en bolsa) líder en Italia en la producción principalmente de pasta de trigo, estableció a finales de los años noventa un nuevo sistema de gestión de la cadena de suministro, que incluía desde los productores de grano de trigo que eran sus proveedores, la distribución y logística tanto de materia prima (grano) como de producto terminado, hasta los puntos de venta, en los cuales Barilla se encargaba de la reposición y el posicionamiento en las góndolas de exposición, incluso en las grandes superficies. Este nuevo sistema de gestión trajo grandes beneficios tanto para Barilla como para sus proveedores y clientes.

Al dar a conocer esta innovación a sus principales colaboradores, algunas de las empresas que comercializaban sus productos y algunos de sus proveedores temieron perder parte de la autonomía si aceptaban esta alianza vertical. De no haber detectado este riesgo a tiempo y negociado las medidas oportunas para facilitar la integración, esta desconfianza podría haber dañado seriamente la imagen y el estatus de la innovación que proponía Barilla, dando lugar a un rechazo en su área de negocio imposibilitando la innovación.

D. Diseño de la estrategia argumental

La respuesta negativa de aquellos colaboradores no deseados, es decir aquellos que no sean capaces de formar equipo al nivel necesario por ejemplo, por falta de compromiso o por vértigo ante lo que les supera, no debe verse como un riesgo o un peligro real, sino como una oportunidad de percibir el potencial real de ciertos aspectos.

En el caso de nuestro complejo industrial, si un cliente que base su imagen de marca en el respeto por el medio ambiente, tiene una mala acogida hacia nuestro complejo con el argumento “yo fabrico productos 100% biodegradables, pero en mi proceso de fabricación con cumplir la legislación mínima me es suficiente”, no deberá verse como una amenaza a la solución encontrada, sino como una oportunidad de revelar que el calado es mucho más profundo y que deberemos buscar empresas que no solo deseen promover esa imagen para sus productos, sino también para su cultura de empresa. Lo cual amplía enormemente nuestro *Target* de clientes, ya que existen muchas más empresas que intentan promover una cultura de sostenibilidad, que aquellas que consiguen producir productos absolutamente inocuos para el medioambiente.

Por otro lado, se deberá crear una estrategia de fortalecimiento frente a las debilidades reales que, llegados a este punto, deberemos corregir sin demora.

Si por ejemplo estamos diseñando una red de telecomunicación para un *target* profesional determinado, que basa su potencia en el análisis de metadatos que determinen en cada momento el flujo de información previsible, con el objetivo de evitar sobrecargas de red y caída de los nodos de la misma, es decir dejándonos sin conexión. Un riesgo será el más que plausible endurecimiento de la legislación para la protección de datos en este sentido. Deberemos corregir en este momento cualquier aspecto que pueda indicar una interpretación de metadatos a nivel personal, y argumentar de forma inapelable el uso de únicamente el tráfico (en volumen) de información en la red. Por ejemplo mediante la restricción de acceso al MUXFIN para servicios de voz y permitiendo únicamente al DSLAM para servicios de banda ancha de los nodos.

E. Protección de la innovación frente a sucesores

En ocasiones los proyectos pueden durar años, durante los cuales puede darse el caso de desaparición del innovador dejando a sus herederos la patente de la innovación, o del cambio en el gestor o decisor de la organización que presta su apoyo.

La relación contractual establecida debe proteger el proyecto más allá de la vida del innovador o del gestor.

F. Protección de la innovación frente a terceros

Establecer todas las garantías posibles frente a plagios, competencia desleal y usurpaciones por parte de terceros. Debemos cursar la patente, o patentes necesarias.

En la secuencia de estos seis pasos hemos alejado los riesgos construyendo la seguridad, y fortaleciendo el marco de la innovación.⁸¹

⁸¹ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 500. 2007

6.3.5 Análisis y opciones: Fase de desarrollo



Diagrama 6.3.6 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase V: Análisis y opciones

Fuente: Azancot, P. (2007).⁸²

A. Determinación de opciones presentes

Analizar las opciones de desarrollo, contenido y presentación de la innovación cuando se lleve a término. Elegir entre las mejores disponibles.

Del mismo modo, deberemos solucionar los errores detectados, y los cambios necesarios.

Por ejemplo en un nuevo programa de cálculo de elementos finitos, deberemos elegir si hacemos una versión *lite* o *freeware*, para por ejemplo educación y herramienta de marketing que lo dé a conocer, y una versión profesional de pago. O tal vez, una versión *opensource* buscando el desarrollo del mismo por parte de los usuarios. Así como elegir en que sistema operativo se ejecutará. Si queremos que se pueda ejecutar en Windows, en IOS y en Linux, deberemos hacer los cambios pertinentes para que sea posible.

B. Diseño secuencial de lanzamiento

Diseñar el plan de acción definitivo y secuencial de lanzamiento de la innovación.⁸³

Se deberán establecer los pasos necesarios para conseguir los objetivos tras la presentación pública.

El plan deberá contener tanto las modificaciones previas a la presentación, como las acciones que se generen tras finalizar el proceso de innovación, tanto interna como externamente. Este paso es de suma importancia pues dota al proceso de una

⁸² AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 569. 2007

⁸³ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 501. 2007

capacidad de crecimiento infinita, ya que el nuevo conocimiento generado puede ser fuente de futuras innovaciones.

Elegimos que el nuevo programa de cálculo de elementos finitos sea *opensource*, destinado a la educación universitaria. Se ejecuta y presenta, pero internamente en el proceso de innovación, se ha descubierto que el mismo algoritmo utilizado para analizar la distribución de tensiones por elementos finitos, es perfectamente válido para analizar la distribución térmica en procesos metalúrgicos de ciencia de materiales.

A su vez, un alumno con inquietud en la materia decide experimentar con el código libre, y descubre que al alterar el algoritmo el margen de error se reduce notablemente.

Nuestro plan deberá abarcar posibles situaciones, éstas u otras, que se den tras la presentación de la innovación.

C. Ensayo sobre casos piloto

Una vez definida la innovación, revisada, y corregida, procederemos a realizar los estudios piloto pertinentes, tanto los más representativos y característicos para el target definido como aleatorios.

La recolección de los datos y su posterior análisis, nos permitirá prever su posterior acogida, así como encontrar nuevas soluciones a problemas que evidencien los pilotos.

D. Discriminar soluciones por orden de dificultad

A la luz de los resultados obtenidos de los pilotos, diferenciaremos entre soluciones fáciles, problemáticas y difíciles. Escogeremos las mejores soluciones extraídas y las implantaremos.

Una empresa metalúrgica realiza un piloto sobre una nueva aleación metálica para implantes dentales roscados de base titanio que ofrece una mejora sustancial en su compatibilidad con los injertos necesarios en esta práctica quirúrgica y un menor tiempo de recuperación. Durante el piloto, sus clientes, fabricantes de prótesis dentales de una alta precisión, detectan una disminución en la abrasión de la herramienta de mecanizado al trabajar el nuevo material. Este dato puede suponer una ventaja competitiva dado el alto coste de los cabezales de herramientas de

mecanizado de alta precisión. Incorporaremos esta información extraída del piloto a la innovación.

Si por el contrario sus clientes detectan un mayor desgaste de la herramienta, éste será un problema difícil que deberemos solucionar sin dilación.

E. Categorizar y atender soluciones difíciles

Centraremos la máxima atención en las categorías difíciles y problemáticas.

Discriminaremos los casos solubles, y de cuya resolución se obtiene un retorno adecuado, de los que casos en los que la inversión de recursos únicamente generaría pérdidas.

En el caso anterior, en el que la nueva aleación produce un desgaste superior se deberá valorar el impacto que esta circunstancia supone al cliente, y si el valor añadido que incorpora la innovación es suficiente como para que el usuario final, el odontólogo y el paciente, estén dispuestos a pagar la plusvalía que conlleva. De lo contrario cualquier inversión que realicemos al respecto generará únicamente pérdidas.

F. Mejorar la comunicación y afirmar la negociación sólo en casos válidos

De los casos complejos y difíciles que se logran solventar se extrae un gran aprendizaje. La solución de estos casos permite detectar criterios e indicadores con los que elaborar protocolos para la resolución de casos complejos. Y con ello, mejorar la innovación y su prestación a terceros.

Siguiendo con el mismo ejemplo, si los datos recogidos arrojan que las herramientas de corte tienen un mayor desgaste, esta información se puede incorporar a los manuales de mantenimiento preventivo de los centros de mecanizado, modificando el protocolo de cambio de cabezal de la herramienta de mecanizado al trabajar con este material.

A lo largo de la Fase V hemos construido el desarrollo solucionando problemas, eliminando así causas de pérdidas probables.

6.3.6 Descartes y vigorización de la innovación: Fase de justicia



Diagrama 6.3.7 Metodología de la Bio-Innovación MAT. Fase VI: Descarte y vigorización de la innovación.

Fuente: Azancot, P. (2007).⁸⁴

A. Detectar parecidos en casos insolubles

En primer lugar se deberá discernir si la negativa de los casos considerados insolubles se debe a una realidad o a inmovilismo y a la negación del orgullo auténtico.

Un becario de ingeniería que realiza prácticas en el departamento de fabricación de una pequeña empresa, ve que la organización de la nave de fabricación lleva igual desde que se inauguró, y con todo el interés por sus nuevos conocimientos recién adquiridos decide diseñar una nueva distribución de planta. Es más que probable que si junta el valor suficiente para presentar su proyecto a su encargado, es porque haya descubierto durante su investigación importantes beneficios si se adopta su nuevo diseño y se redistribuye la maquinaria y los puestos de los operarios.

Ante una negativa hacia su proyecto, deberemos detectar si se debe a fallos reales en el mismo o al lamentablemente habitual “aquí siempre hemos funcionado así”, que niega por definición cualquier posibilidad de innovación.

B. Detectar los rechazos fundamentados en las mentiras propias

También puede darse el caso, por los mismos motivos, que el rechazo provenga de la negación del orgullo auténtico del que pretende ser innovador.

El mismo alumno de prácticas, que plantea su inquietud pero su encargado le explica que la distribución es correcta, y tiene razón. Puede darse perfectamente el caso de que el joven quiera “ponerse una medalla”, o piense “este hombre que lleva aquí toda la vida no tiene ni idea de las últimos métodos de *layout* que yo he estudiado”, por falta de humildad, por soberbia. Llegados a este punto presentará su proyecto con el

⁸⁴ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 569. 2007

fracaso anunciado. Solo le quedará rectificar, disculparse y agradecer la ayuda recibida.

C. Detectar injusticias y confrontarlas

Es de suma importancia detectar los casos que encubran un acto de mala fe. Se deberán confrontar y denunciar inmediatamente.

Si por ejemplo se presenta un proyecto al superior inmediato, y éste lo rechaza directamente solo para hacerlo suyo posteriormente, sería un claro caso a denunciar mediante los mecanismos internos pertinentes, e incluso por vía judicial en función de la altura del mismo.

D. Hacer recuento de mentiras desmontadas

El recopilar las injusticias y los tópicos que todo el proceso erradicó, permite sentirse al innovador y a quienes forman equipo con él más fortalecidos que al inicio, así como asumir con orgullo, gratitud y alegría la liberación que esto ha implicado.

E. Percibir el ensanchamiento del campo de conciencia librada de cadenas

Ponerse en contacto estrecho con el Vitalizador y detectar nuevas sensaciones y emociones y percibir la riqueza que ello implica⁸⁵, da toda potencia para pasar a la siguiente fase de orgullo más crecidos, más vitales.

F. Vigorizar y hacer la innovación más fresca, justa, viva y sana

En caso de que haya que corregir algo, se corrige y añade o modifica el proyecto. Así se vigoriza la creación y se toma impulso para la siguiente fase.

A lo largo de la sexta fase, hemos construido la justicia plena y superado las causas de rabia, vigorizando y saneando la innovación sobre el ensanchamiento y liberación del campo de la conciencia. Accediendo a más unanimidad de los válidos, a la hora de la respuesta.⁸⁶

⁸⁵ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 504-505. 2007

⁸⁶ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 505. 2007

6.4 Cuestionario MAT de verificación de la calidad de la ejecución en el proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

Este cuestionario no trata de verificar si se han realizado todos los pasos, ya que cualquier listado de procesos como por ejemplo un diagrama de Pert o de Gantt confirmará si todos los pasos se ejecutaron formalmente. Por el contrario, se trata de un cuestionario de indicadores precisos, que testarán la capacidad real del equipo o del innovador para tener éxito.⁸⁷

Puntuación.

Debe puntuarse cada cuestión de 0 a 5 puntos. Correspondiendo el 0 a la ausencia total y el 5 a la potencia máxima en la afirmación de la pregunta inicial.

En caso de responder con un sí contundente a la contrapregunta, deberá puntuarse entre 0 y 1.

En todo caso, es necesario especificar por qué es esa la respuesta.

Los resultados deberán ser analizados por una persona con una mínima formación de Master MAT de Dirigentes.

A continuación se expone el Cuestionario MAT de verificación tal y como aparece en la obra la Dra. Preciada Azancot Medina: *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Páginas 507 a 521.

⁸⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 507. 2007

Cuestionario MAT de verificación de la calidad de la ejecución en el proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.⁸⁸

Fase I: Detección de lo innovador

1. En casos anteriores de detección de lo genuinamente grande e innovador ¿se considera una persona con Olfato? ¿Por qué?
2. ¿Está bien informado sobre lo innovador en el entorno mundial? ¿Por qué?
3. ¿Sabe valorar al creador por encima de su obra o considera que la obra es más importante que el creador o innovador? ¿Por qué lo cree?
4. ¿Se considera una persona innovadora? ¿En qué medida?
5. ¿Sabe jerarquizar lo esencial y diferenciarlo drásticamente de lo accesorio o se deja ahogar en la masa indiferenciada de las tareas y problemas que le solicitan? ¿Por qué cree que lo hace?
6. A la vista de su repuesta anterior ¿considera que se sabe tratar con justicia como innovador? ¿Por qué?
7. ¿Cree en el tópico “en casa de herrero, azadón de palo”, o admite que no se puede valorar afuera lo que hacia uno mismo se maltrata? ¿Con qué fundamenta su preferencia?
8. ¿Es ingenuo y se deja deslumbrar por falsas promesas y falsos genios, o sabe reconocer con certeza lo auténtico y rechazar lo engañoso?
9. ¿Cuándo algo le parece admirable, sabe expresar profusamente su admiración o cree que eso invita a la soberbia y a la falta de humildad en el otro?

⁸⁸ AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 507-521. 2007.

10. ¿Cree que algo genial sólo puede ser creado obligatoriamente por alguien grande y auténtico o cree que puede ser creado por alguien mediocre y hasta bajo y ruin? ¿Cómo lo fundamenta?

Fase II: Equipo solidario con el innovador

11. ¿Cree que la admiración por lo que le supera implica deseos y necesidad de proteger al creador y jugársela por él porque está aportando un bien para todos? ¿Por qué?
12. ¿Cree que un innovador alto ha de estar protegido y acompañado o cree que la soledad es el precio que debe pagar por la soberbia de haber osado crecer más que los demás? ¿Cómo lo fundamenta?
13. ¿Cree que un innovador grande, cuando peca, es por excesiva humildad al atribuir a otro su mismo nivel o cree que es más bien un soberbio? ¿Por qué?
14. ¿Cree que alguien creador e innovador ha de ser potenciado con sus cualidades o piensa que ha de ser visto con severidad por sus defectos o debilidades y no haberse metido en ese compromiso? ¿Por qué?
15. ¿Se considera privilegiado y cree que es un honor formar equipo con un innovador, o se siente usado como Sancho Panza para que al final el innovador se ponga los laureles a su costa? ¿Por qué?
16. ¿Piensa que el aval y el reconocimiento que el entorno dé a un innovador es independiente de su valor real y de su talla humana o cree que es su aval, de usted, lo que decide la validez y es lo que hace grande la innovación? ¿Por qué?
17. ¿Cree que el compromiso formal y escrito con un innovador ha de venir antes de medir los resultados sobre el entorno o piensa que lo que no sea bien recibido invalidará la grandeza de lo que se juega? ¿Por qué?

18. ¿Se siente privilegiado si le toca luchar y jugársela por algo que le supera (es decir que usted no podría haber creado), o cree que eso sería perder su vida por una utopía ¿Por qué?
19. ¿Admira las grandes obras y los grandes descubrimientos consagrados por la humanidad? ¿Cree que usted hubiera podido reconocerlos y pasar a la historia como parte del equipo de ese genio? ¿Por qué?
20. ¿Por qué cree que usted hubiera podido reconocer a los grandes de la historia si se hubiera encontrado con ellos?
21. ¿Cree que el que más necesita del innovador y crece con el otro es el que se une a un innovador, o piensa que es usado por éste? ¿Por qué?

Fase III: Estrategia de desarrollo de la innovación

22. ¿Cree que se puede mejorar una innovación tan solo con la admiración y entrega incondicional o cree que es mucho mejor la crítica de los defectos? ¿Por qué?
23. ¿Cree que una innovación alta supera siempre el campo de entendimiento de su entorno o cree que lo que cualquier persona informada no puede entender a la primera de cambio es un argumento en contra de la valía de la innovación? ¿Por qué?
24. ¿Cree que una innovación que obligue al entorno a transformarse es un regalo inaudito o cree que es un incordio y una molestia que preferiría evitar? ¿Por qué?
25. ¿Cree que si sus mejores clientes y amigos o familiares rechazan una innovación grande es una oportunidad para crecer, superarlos y olvidarse de pertenencias frenadoras e inoportunas, apuntándose al progreso o cree que es una tentación maligna que debe combatir y denunciar? ¿Por qué?

26. ¿Se sentiría más grande y orgulloso de si dedicando su vida a aportar un granito de arena a lo admirable y determinantemente innovador o se sentiría más realizado si usted pudiera lograr ser creativo u ocurrente? ¿Por qué?

Fase IV: Fortalecimiento de los factores clave

27. ¿Cree que lo innovador ha de ser defendido férreamente o cree que justamente los embates y ataques son los que en definitiva probarán la fortaleza y grandeza de la innovación? ¿Por qué?
28. ¿Piensa que los factores interiores, miedos a lo bueno y fobias del creador o innovador pueden amenazarlo y desea protegerlo contra ellos, o cree que una vez creado lo nuevo, la vida del creador ya deja de ser importante? ¿Por qué?
29. ¿Se siente capaz y decidido para diseñar una estrategia de defensa contra lo que en el entorno amenaza lo innovador, o cree que es mejor esperar los resultados antes de jugársela por lo innovador? ¿Por qué?
30. ¿Cree que es bochornoso que por el robo de un banco se meta al ladrón en la cárcel y que por el plagio de las idea innovadoras nadie se mueva o cree que todo lo inmaterial creado es patrimonio de la humanidad y que es un honor para alguien ser copiado? ¿Por qué?
31. ¿Cree que la protección legal que hoy existe para los innovadores es un factor disuasorio para lanzarse en esa profesión o cree que es más que suficiente que se les deje entrar en una universidad o se les dé un premio honorífico? ¿Por qué?
32. ¿Le parece escandaloso que los genios mueran demasiadas veces pobres y rechazados y una hipocresía que después se les venere o cree más bien que eso es prueba y demostración de su grandeza y que nadie puede cambiar esa realidad? ¿Por qué?

Fase V: Análisis y opciones

33. ¿Cree que un innovador que acepte rebajar el alcance de su creación para complacer temores fóbicos de su entorno le defraudaría y demostraría su pequeñez, o cree más bien que ahora sí que merece la consideración y aprobación de su entorno y del mundo? ¿Por qué?
34. ¿Le encantaría participar en el plan estratégico de lanzamiento de una innovación que cambie el mundo para mucho mejor, o cree que se metería en una empresa para chiflados? ¿Por qué?
35. ¿Si un proyecto innovador se anticipa drásticamente sobre el estado actual de la evolución del ser humano y a la vez propone instrumentos sencillos y posibilistas para lograrlo, le parecería el sueño del hombre y de la mujer hecho realidad, o desconfiaría por principio de algo que no le exija abandonarlo todo para merecer tal portento? ¿Por qué?
36. ¿Siente en si la energía suficiente para denunciar tópicos y mentiras que castran la dignidad y libertad del innovador que existe en cada uno, o prefiere quejarse, suspirar y permanecer callado? ¿Por qué?
37. ¿Cree que lo que más le puede convertir en un innovador alto es formar equipo con alguien muy genial, o cree que le va a opacar y frustrar para siempre? ¿Por qué?
38. ¿Cree que el genio se hace y que todos tenemos a uno adentro que sólo necesita ser liberado, o cree que se nace así y que, en definitiva, es un regalo envenenado y una condena de ser infeliz? ¿Por qué?
39. ¿Cree que los genios son mucho más cuerdos, sensatos y generosos que el hombre común o cree que han de tener algo de locura y de maldición como precio a pagar? ¿Por qué?

Fase VI: Descartes y vigorizaciones

40. ¿Desearía que su hijo o su hija fuera un inventor grande y un genio? ¿Por qué?
41. ¿Cree que Mozart, Van Gogh, Rembrandt, Simón Bolívar, Goya, han sido infelices porque no han encontrado a personas como usted en su camino o cree que hubiera mejor servido la justicia histórica al comportarse como su entorno lo hizo con ellos? ¿Por qué?
42. ¿Ha elegido trabajar en un equipo de detección y promoción de la innovación por vocación, o por otras razones? ¿Por qué?
43. ¿Cree que es un innovador que será más grande y alto cada día? ¿Por qué lo cree?
44. ¿Cree que un no innovador no puede reconocer ni apoyar a un innovador o piensa que más bien se necesitan mutuamente para complementarse?

7. NORMATIVA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA BIO-INNOVACIÓN MAT

Toda normativa recoge las condiciones mínimas que debe reunir el objeto normalizado para que alcance la función a la que está destinado, así como servir como guía para la implantación y satisfacción de esos requisitos.

En consecuencia, la presente normativa tiene como objeto:

- a) Establecer los requisitos necesarios en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- b) Actuar como guía para el cumplimiento y satisfacción de los requisitos en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

Los requisitos expuestos en esta normativa son aplicables a cualquier tipo de organización, independientemente de su objeto, tamaño o tipo.

Nota: La aplicación de los requisitos estudiados y recogidos en el presente trabajo no serán necesariamente suficientes para la certificación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

La validez de la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT únicamente podrá ser certificada por la única organización competente con esta capacidad, MAT-Cachet©.

7.1 Referencias

7.1.1 Documentos

El principal documento de referencia de la presente normativa, al igual que del conjunto del trabajo es:

*Metametodología MAT de la innovación y de la creación*⁸⁹, obra de la Dra. Preciada Azancot Medina.

⁸⁹AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2007.

7.1.2 Términos y definiciones

Los términos y definiciones de la presente normativa, al igual que del conjunto del trabajo, han sido extraídos de la bibliografía referente al Metamodelo de Análisis Transformacional, MAT, creación de la Dra. Preciada Azancot Medina. La totalidad de la bibliografía consultada puede encontrarse al final del presente trabajo.

7.2 Requisitos para la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT

7.2.1 Requisitos previos

Para la correcta implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, previamente la organización debe constatar el correcto funcionamiento de su ingeniería emocional y sensorial. Para ello debe:

- a) Establecer los límites dentro de la organización en los que se implementará, respetando la integridad de la misma.
- b) Realizar un diagnóstico MAT previo de la nueva división de innovación.
- c) Separar las áreas de mejora donde sea necesario actuar.
- d) Localizar los puntos exactos a tratar y jerarquizarlos.
- e) Establecer las responsabilidades necesarias para llevar a cabo la implementación.

7.2.2 Requisitos generales de implantación

Para ejecutar el proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, la organización debe:

- a) Delimitar las responsabilidades en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

- b) Elaborar la documentación necesaria y establecer su sistema de gestión. Manual de innovación, política de innovación, etc.
- c) Garantizar los recursos necesarios, así como su justa asignación.
- d) Aplicar la Metodología de la Bio-Innovación MAT, tal como lo expone la Dra. Preciada Azancot Medina en su obra "*Metametodología MAT de la innovación y de la creación*"⁹⁰, realizando la preparación y formación previa necesaria, sirviendo de guía el presente trabajo y en particular el apartado "6.3 Metodología de la Bio-Innovación MAT".
- e) Cumplir escrupulosamente y defender los compromisos adquiridos en el proceso.
- f) Resultados obtenidos: Realizar el seguimiento y la medición de los resultados obtenidos al objeto de continuar con una mejora continua de la implantación de Metodología de la Bio-Innovación MAT en la organización.

⁹⁰AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2007.

7.3 Delimitar las responsabilidades en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT

7.3.1 Responsabilidad de la dirección

Las responsabilidades de la dirección serán:

- a) Evidenciar su compromiso con la implantación: La dirección de la organización debe evidenciar su compromiso con el proceso de implantación, así como dar a conocer ese apoyo al resto de la organización, mediante la comunicación explícita de la importancia que tiene la innovación para los objetivos de la organización, y del valor que aporta la herramienta diferencial que es la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- b) Establecer la Política de Innovación. Garantizar que ésta incluye el cumplimiento obligatorio de los requisitos expuestos, y que es comunicada a la organización, comprendida y respetada.
- c) Planificar la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, de modo que se garantice el cumplimiento de los requisitos cuando se realicen cambios en la organización.

7.3.2 Responsabilidad en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT

La dirección debe asignar la responsabilidad y la autoridad necesarias a las personas que llevarán a cabo la implantación. Así como comunicarlas al resto de la organización.

Los responsables de la implantación deberán informar de la evolución del proyecto a la dirección en los plazos especificados en la planificación.

7.4 Documentación

La mínima documentación que debe elaborarse para la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT estaría compuesta por:

- a) Manual de Innovación, que contenga los procedimientos establecidos, documentados e implementados durante la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- b) Política de Innovación.

7.4.1 Gestión documental durante el proceso de innovación

Durante el proceso de innovación mediante la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT se generará una enorme cantidad de documentación, gran parte de ella confidencial y/o protegida por propiedad intelectual o por patente. Esta información puede ser propiedad de la organización, o propiedad de un colaborador externo cuyo proyecto esté siendo gestionado por la organización.

La organización debe garantizar el correcto uso de esta información, y su defensa y confidencialidad.

Entre la documentación de especial relevancia se encontrarían los documentos elaborados en los puntos:

- 6.3.2 Equipo solidario con el innovador: Fase de Pertenencia.
Apartado E) Firma del acuerdo o establecimiento del acuerdo potenciador.
- 6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad.
Apartado A) Protección de la innovación frente a sucesores.
- 6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad.
Apartado F) Protección de la innovación frente a terceros.

Se debe garantizar la disponibilidad de las versiones actualizadas y revisadas de los documentos a las personas autorizadas en cada caso.

7.5 Gestión y asignación de recursos

La dirección debe asignar los recursos necesarios para la implantación de Metodología de la Bio-Innovación MAT y para su mantenimiento.

Estos recursos serán tanto materiales, medios físicos, infraestructuras y soporte, como humanos, poniendo a disposición del proyecto los mejores colaboradores disponibles.

La organización debe garantizar un espacio seguro donde poder llevar a cabo los proyectos de innovación, así como su apoyo durante el tiempo necesario para ejecutarlos.

- 6.3.2 Equipo solidario con el innovador: Fase de Pertenencia.
Apartado B) Entrega de espacio y tiempo a los más identificados con el sentido de pertenencia colectiva.

7.5.1 Gestión de proyectos de colaboradores externos

La organización que desee gestionar el proyecto de un innovador debe proveer de los mejores recursos disponibles para llevar a cabo el proyecto de innovación.

Los recursos serán tanto materiales como humanos. Como muestra de este compromiso cabe destacar la fase:

- 6.3.2 Equipo solidario con el innovador: Fase de Pertenencia.

7.5.2 Formación de recursos humanos

La organización debe garantizar que, sus recursos más importantes, las personas responsables de implantar la Metodología de la Bio-Innovación MAT, o que realicen tareas que puedan afectar al cumplimiento de los requisitos mínimos, tengan la formación y experiencia necesarias.

Todo el personal involucrado en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT deberá cumplimentar el cuestionario expuesto en el punto:

- 6.4 Cuestionario MAT de verificación de la calidad de la ejecución en el proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.⁹¹

Los resultados deberán ser analizados por una persona con una mínima formación de Máster MAT de Dirigentes.

Todo el personal involucrado en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT deberá cursar un mínimo de diez meses de formación MAT, que corresponden a los diez primeros módulos del Máster MAT de Dirigentes culminando en la fase orgullo. Si bien se recomienda cursar el Máster MAT de dirigentes completo.

Los responsables asignados para dirigir la implantación deberán cursar el Máster MAT de Dirigentes completo, así como la formación de Coach MAT.

7.6 Aplicar la Metodología de la Bio-Innovación MAT

7.6.1 Metodología de la Bio-Innovación MAT

La Metodología de la Bio-Innovación MAT debe actuarse tal como se describe en la obra de la Dra. Preciada Azancot Medina:

*Metametodología MAT de la innovación y de la creación.*⁹²

Sirva de ayuda el punto:

- 6.3 Metodología de la Bio-Innovación MAT,

del presente trabajo que explica los sucesivos pasos a ejecutar en la correcta implementación.

Como se ha explicado a lo largo de este trabajo, todos los procesos MAT tienen la característica de potenciar la organización hacia la conquista de un crecimiento siempre mayor.

⁹¹AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 507-521. 2007.

⁹²AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2007.

Por tanto, el proceso de implementación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT en la organización será un proceso siempre creciente, donde la culminación de la última fase actuará como base para una nueva secuencia en un ciclo de crecimiento infinito.

7.6.2 Factores de riesgo

La organización deberá establecer los procedimientos necesarios para proteger la correcta implementación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, de los factores de riesgo diagnosticados, así como desarrollar las medidas oportunas para erradicar sus causas. Como muestra de esta necesidad cabe destacar la fase completa:

- 6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad.

Debe incidirse sobre los riesgos tanto internos como externos a la organización.

Como por ejemplo:

- a) Riesgos internos a la organización: Cambios en la organización.

Cualquier cambio en la organización, reestructuraciones, fusiones, cambios en la dirección, deberá estar previsto de modo que no altere la implantación, respetando en todo momento su integridad, tal como se expone en el punto:

- 6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad.
Apartado E) Protección de la innovación frente a sucesores.

- b) Riesgos externos a la organización: Compras y subcontratas.

En el caso de que la organización realice la contratación externa de algún servicio que pueda afectar al proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, deberá poder garantizarse que en su ejercicio la subcontrata no vulneró ninguno de los procesos que se aplican en la Metodología de la Bio-Innovación MAT, como por ejemplo establecer todas las garantías pertinentes contra plagios, competencia desleal y usurpaciones por parte de terceros, especificadas en el punto:

- 6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad.
Apartado F) Protección de la innovación frente a terceros.

Un ejemplo de esta situación podría darse en la actuación del punto:

- 6.3.5 Análisis y opciones: Fase de desarrollo.
Apartado C) Ensayo sobre casos piloto.

en caso de contratar una encuesta de satisfacción de cliente final a un proveedor externo.

Deberá establecerse el proceso de selección de proveedores, especificando en los criterios de selección y validación de proveedores el cumplimiento de los requisitos que puedan afectar a la correcta implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

7.7 Cumplimiento y defensa de los compromisos adquiridos

7.7.1 Cumplimiento de los compromisos adquiridos

Tanto el innovador como la organización que desee gestionar su proyecto, deberán cumplir escrupulosamente los compromisos adquiridos durante el proceso.

Como por ejemplo el acuerdo alcanzado con el innovador en el punto:

- 6.3.2 Equipo solidario con el innovador: Fase de Pertenencia.
Apartado E) Firma del acuerdo o establecimiento del acuerdo potenciador.

Así como adecuar su nivel de compromiso si la evolución del proyecto así lo requiere, si por ejemplo el innovador supera la valía de lo estrictamente acordado:

- 6.3.3 Estrategia de desarrollo de la innovación: Fase de Plenitud.
Apartado B) Libertad para ambos de superar lo pactado.

En este caso, será la organización la que deberá incrementar su nivel de apoyo al innovador, y adecuar la retribución anteriormente pactada al nuevo valor añadido.

7.7.2 Defensa de los compromisos adquiridos

La organización tomará las medidas oportunas que permitan defender los compromisos y acuerdos adquiridos de posibles riesgos. Como por ejemplo en la defensa de la propiedad intelectual y en la elaboración de patentes que pueden darse en el punto:

- 6.3.4 Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad.
Apartado F) Protección de la innovación frente a terceros.

La organización deberá realizar las actuaciones pertinentes, incluso por vía judicial, para garantizar el cumplimiento de los acuerdos alcanzados.

7.8 Resultados obtenidos

La organización deberá garantizar la recolección de información durante el proceso y su adecuada interpretación por el personal formado a tal efecto, al objeto de realizar el correcto seguimiento y medición de los resultados del proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT. Lo que permitirá corregir, añadir o modificar la implantación de forma que tonifique el proceso, preparándolo para la siguiente fase en una espiral de crecimiento sin fin. Actuación que tendrá lugar el punto:

- 6.3.6 Descartes y vigorización de la innovación: Fase de justicia.
Apartado F) Vigorizar y hacer la innovación más fresca, justa, viva y sana.

8. CONCLUSIONES

8.1 Análisis de la evolución de los procesos de innovación

Durante el análisis del marco histórico de la innovación se constató que los procesos de innovación estaban influenciados por el modelo gerencial de su momento, consecuencia de la imagen del ser humano que se tiene en cada época.

Observando los periodos a los que cada generación hace referencia se observa que éstos son sensiblemente posteriores al modelo gerencial que les dio forma, y que intentaban explicar cómo se habían alcanzado las innovaciones recientes o se estaba tratando de innovar en ese momento, dejando patente que no se adelantaban a su momento, ni explicaban como innovar en el futuro.

Entre los diversos autores estudiados existe consenso en que ninguno de estos modelos se adapta al proceso, ni a la innovación independientemente del campo de aplicación.

Además se observa que la práctica de ensayo y error está presente no solo al intentar llevar a término una innovación mediante estos modelos, sino que también está presente en los modelos como tal, ya que con el paso de los años éstos se han ido fraccionando en un intento por adaptarlos a los diferentes campos de estudio, innovación de proceso, de producto, etc.

Para una mente científica que cada aplicación tenga una ley es realmente frustrante.

La innovación debe suponer un salto de escala independiente del sector o ámbito.

Respecto a lo que sí existe consenso de estos modelos, es en algunas características que evidencian su falta de adaptación al proceso innovador.

Los modelos lineales de la primera generación, *Technology Push*, se basaban en la secuencialidad y linealidad, que no permitían incorporar la nueva información generada durante el proceso.

Otro problema es que las variables de las que depende el proceso, que crean o descubren nuevas líneas de pensamiento y nuevas ideas, como por ejemplo las interacciones externas, no se tenían en cuenta.

Estas características dan forma a un proceso rígido y poco realista.

La segunda generación correspondiente al *Market Pull* parte de la hipótesis de que las innovaciones son consecuencia de las necesidades de los consumidores, que como se puede observar en múltiples ejemplos, como en la introducción de los *smartphones*, es una afirmación errónea.

Este axioma de partida, además de su gran simplicidad y linealidad, son las principales carencias de la segunda generación.

La toma en consideración de los canales de comunicación tanto internos como externos es la principal característica del modelo de Marquis de la tercera generación. A su vez, la forma en que esta información era indexada en el proceso es considerada como su mayor carencia, ya que demoraba el proceso al volver a fases anteriores constantemente, lo que no permitía saber cuánto duraría.

En esta generación, de la combinación de los modelos lineales y del modelo de Marquis surge el modelo de Kline o modelo de enlaces en cadena. Algunos autores, como Valls en 1997 y Castro en 2001, opinan que la innovación según este modelo se alcanza a través de la solución de problemas, y no a través de algo totalmente nuevo. Éste es otro ejemplo de la confusión entre desarrollo función del Sintetizador e innovación función del Transformador tratado durante el presente trabajo.

La cuarta generación tenía como premisa el trabajo multidisciplinar. Las empresas japonesas de mayor relevancia a principios de los noventa, que fueron las que mejor se adaptaron a su entorno en ese momento, son su principal exponente.

La principal carencia detectada es el solapamiento de las diferentes fases, que se van definiendo durante el proceso, lo que requiere de un seguimiento y control exhaustivo.

La quinta generación o modelo de red, busca sinergias entre todos los actores de la escena social actual, pero entiende el proceso de innovación como un proceso de acumulación de conocimiento para resolver problemas creados por las necesidades.

Como se cita en el punto “4.5 Quinta generación: Modelo en Red (System Integration and Networking–SIN)”, según Rothwell: “la innovación puede considerarse como un proceso aprendizaje o acumulación de *Know How*”⁹³

⁹³ROTHWELL, Roy (1994). “Toward the Fifth-Generation innovation process”. *International Marketing Review*. Vol 11. Nº 1: 7-31.

Este modelo sigue ejemplificando la principal carencia de las teorías de innovación actuales, la confusión entre desarrollo, función de Sintetizador, y la innovación función del Transformador.

8.2 Aportaciones del MAT y de la Metodología de la Bio-Innovación MAT

El MAT muestra justamente que las deficiencias de las teorías de innovación actuales, se deben a la confusión entre la ingeniería del sintetizador cuya función en la solución de problemas, y la ingeniería del transformador, única estructura que permite la innovación.

Así, ninguna innovación es posible por el método de ensayo y error, propia del sintetizador y de la tristeza, en vez del salto imaginativo y creador que únicamente el transformador funcionando adecuadamente posibilita en su función innovadora y pionera.

La razón por la que esta ciencia, el MAT, permite innovar es porque por primera vez evidencia que tenemos orgullo, elemento diferenciador del ser humano.

Definición MAT de Orgullo: es la capacidad de admirar, transformar, innovar, crear, crecer y hacer crecer para consagrar un estatus y dignidad objetivos. Alimenta el Transformador.⁹⁴

Y no solo eso, sino que también ofrece las herramientas específicas para la comprensión y actuación del mismo, permitiendo un crecimiento siempre mayor en el camino que posibilita ser cada vez más lo que se podría llegar a ser.

Las principales herramientas descritas en el presente trabajo que nos ofrece el MAT para lograrlo son:

- Descubrimiento de las motivaciones universales humanas
- Estructura septidimensional universal del ser humano

⁹⁴ AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., p. 132. 2005.

- Ingeniería emocional y sensorial que permite diagnosticar ubicar y potenciar nuestra organización en un proceso siempre creciente:
 - I. Estructuras: Rector, Sintetizador, Vitalizador, Transformador, Protector y Orientador
 - II. Emociones: miedo, tristeza, rabia, orgullo creador e innovador, amor y alegría
 - III. Sentidos: tacto, oído, olfato, gusto, vista y sexo

- Tipologías de personalidad (enunciado)

- Secuencia Omega del MAT: secuencia acumuladora de energía que posibilita un crecimiento espiral incremental donde cada fase es base de la siguiente

- Sistemas MAT de capacidades, que introducen las capacidades disponibles por cada estructura, para actuando correctamente nuestra ingeniería emocional y sensorial satisfacer las motivaciones universales humanas.

- Transformador: Estructura que actuando correctamente su ingeniería emocional y sensorial, es decir: alimentada con orgullo auténtico (respondiendo a su definición así como en calidad, intensidad y duración al estímulo), y conectado mediante el gusto; posibilita satisfacer la necesidad de estatus mediante la innovación, la creación, el crecimiento y la transformación.

- Sistema MAT de Estatus, secuencia de capacidades del transformador.

- Teoría Omega de MAT. Pirámide Motivacional. La cual muestra la Bio-Gestión que propone la Teoría Omega de MAT para la satisfacción de las motivaciones universales humanas en su orden jerárquico preciso. Base de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

- Metodología de la Bio-Innovación MAT: Metodología específica para la innovación que además aporta en cada fase la satisfacción de una de las motivaciones universales humanas en secuencia acumuladora de energía:
 - I. Detección de lo innovador: Fase de Estatus.

- II. Equipo solidario con el innovador: Fase de Pertenencia.
 - III. Estrategia de desarrollo de la innovación: Fase de Plenitud.
 - IV. Fortalecimiento de los factores clave: Fase de Seguridad.
 - V. Análisis y opciones: Fase de desarrollo.
 - VI. Descartes y vigorización de la innovación: Fase de justicia.
- Cuestionario MAT de verificación de la calidad de la ejecución en el proceso de implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT. Que permite testar la capacidad real del equipo o del innovador para tener éxito.

Adicionalmente, se ofrece la Normativa para la certificación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT elaborada en el punto 7 del presente trabajo, como guía para:

- Establecer los requisitos necesarios en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.
- El cumplimiento y satisfacción de los requisitos en la implantación de la Metodología de la Bio-Innovación MAT.

Además el MAT, a través de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, aporta también solución a las carencias de los modelos estudiados en el marco histórico de la innovación.

Como se ha explicado en el estudio de la aplicación de la secuencia de la Metodología de la Bio-Innovación MAT, esta barre dos veces la secuencia de la Teoría Omega del MAT: seguridad, desarrollo, justicia, transformación, pertenencia y plenitud. En cada fase, y dentro de cada fase en cada paso.

De este modo en cada fase recorre todos los pasos de la secuencia cada vez en un nivel superior. No vuelve atrás, incorpora el conocimiento generado en cada fase pero lo hace hacia delante. Por lo que frente a las principales carencias estructurales de los modelos estudiados:

- Linealidad.
- Simplicidad.

- Falta de toma en consideración de inputs tanto internos como externos.
- Demora en la toma de decisiones y en el proceso.
- Falta de control.

La Metodología de la Bio-Innovación MAT aporta:

- Crecimiento espiral incremental.
- Cubre todo el espectro de motivaciones y necesidades humanas.
- Toma en consideración el conocimiento generado durante del proceso.
- Incorpora el conocimiento hacia delante en la secuencia, no demorando el proceso.
- Orden, secuencia e incremento.

El MAT aplicado como ciencia gerencial permite entender la organización como la creación humana que es, en todos sus aspectos y facetas, diagnosticarla y potenciarla para que sea cada día más lo que podría llegar a ser, al margen de modas, tópicos y estigmas de la generación o época en la que nos encontremos.

Y ante la práctica de ensayo y error como proceso para tratar de innovar, el MAT aporta la ingeniería emocional y sensorial del Sintetizador alimentado por tristeza auténtica y conectado con el sentido del oído, que posibilita la solución de problemas, satisfaciendo la necesidad universal humana de desarrollo, y la ingeniería emocional y sensorial del Transformador alimentado por orgullo auténtico y conectado con el sentido del gusto, que permite innovar, satisfaciendo la necesidad universal humana de estatus. Clarificando la diferencia entre desarrollo e innovación.

En conclusión, la Metodología de la Bio-Innovación MAT aporta solución a las carencias de los modelos estudiados en el marco histórico de la innovación, y nos ofrece herramientas específicas para innovar, satisfaciendo en cada una de sus fases una de las motivaciones universales humanas en secuencia acumuladora de energía. Además, al ser el MAT y en particular la ingeniería emocional y sensorial del Transformador base sobre la que se cimenta la Metodología de la Bio-Innovación MAT, está no se encuentra supeditada a la moda gerencial de ningún momento, y en su correcta implantación imposibilita la confusión entre desarrollo e innovación.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1 Referencias bibliográficas

AENOR-Asociación Española de Normalización y Certificación (2006). *UNE 166000:2006. Gestión de la I+D+i: Terminología y definiciones de las actividades de I+D+I*. Madrid: AENOR.

AENOR-Asociación Española de Normalización y Certificación (2006). *UNE 166002:2006. Gestión de la I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+I*. Madrid: AENOR.

ARZOLA, Minerva; TABLANTE, Génesis; D'ARMAS, Mayra (2012). "Análisis comparativo de los modelos de gestión para la innovación en las organizaciones empresariales". *UNEXPO vice Rectorado Puerto Ordaz. Centro Desarrollo Gerencial. Jornadas de Investigación 2012*. Recuperado de: www.poz.unexpo.edu.ve

AZANCOT MEDINA, Preciada (2005). *El esplendor de lo humano*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2005.

AZANCOT MEDINA, Preciada (2006). *El libro de tu estatus o cómo conquistar el orgullo*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2006.

AZANCOT MEDINA, Preciada (2011). *Librarse de las enfermedades y de paso, aterrizar en la sensatez*. España: Tulga3000 EDITORES, S.L., 2011.

AZANCOT MEDINA, Preciada (2004). *MAT, la ciencia del dirigente del siglo XXI*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2004.

AZANCOT MEDINA, Preciada (2007). *Metametodología MAT de la innovación y de la creación*. Madrid: MAT 21 Partners, S.L., 2007.

CASTRO DÍAS.BALART, Fidel (2001). *Ciencia, innovación y futuro*. Habana: Ediciones Especiales, Instituto Cubano del Libro.

EFQM-European Foundation for Quality Management (2003). *Modelo EFQM de Excelencia*. Bruselas: EFQM.

- GASPAR SANCHEZ, Teresa *et al.* (2012). *Modelo de Innovación EMINOVA. Proceso para crear valor*. Zaragoza: Instituto Tecnológico de Aragón, 2011. Recuperado de: www.ita.es/eminnova
- HOBDAV, Michael (2005). "Firm-Level Innovation Models: Perspectives on Research in Developed and Developing Countries". *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 17, Nº 2: 121-146.
- KAPLAN, Robert; NORTON, David (2004). *Strategy Maps*. Cambridge: Harvard Business School Press. Versión castellana: *Mapas Estratégicos*. Barcelona: Ediciones 2000.
- KLIN, Stephen (1985). "Innovation is not linear process". *Research Management*. Julio-Agosto: 36-45.
- KLIN, Stephen; ROSEMBERG, Nathan (1986). An overview of innovation. En R. Landau y N. Rosenberg (Eds.) *The positive sum strategy*. Washington, DC: National Academy of Science: 275-305.
- MARQUIS, Donald G. (1969). "The anatomy of successful innovations". *National Science Foundation, Technical Report*. Vol. 69, Nº 17.
- OECD y Eurostat (2005). *Manuel d'Oslo 3e édition*. Paris: OECD. Versión Castellana: *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Madrid: Grupo Tragsa, 3ª edición, 2006.
- PAVÓN MOROTE, Julián; HIDALGO NUCHERA, Antonio (1997). *Gestión e innovación. Un enfoque estratégico*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- ROSEGGER, Gerhard (1980). *The Economic of Production and Innovation*. Nueva York: Oxford University Press.
- ROTHWELL, Roy (1994). "Toward the Fifth-Generation innovation process". *International Marketing Review*. Vol 11. Nº 1: 7-31
- VELASCO BALMASEDA, Eva; ZAMANILLO ELGEZABAL, Ibon; INTXAURBURU CLEMENTE, Miren Gurutze (2007). "Evolución de los modelos sobre el proceso innovador: Desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación". *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX*

Congreso anual de AEDEM, Vol. 2 (comunicaciones), (2007): 28. Recuperado de: www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499438

9.2 Direcciones Webs

- Consejo Aragonés de Cámaras de Comercio:
 - www.camarasaragon.com

- Fundación Cotec. 2001. Gestión de la Innovación y la Tecnología:
 - www.cotec.es.

- *Innovación Tecnológica*. Tecnología y Calidad. Recuperado de:
 - www.tecnologiaycalidad.galeon.com/tecnologia/5.htm

- *Innovación*. Universidad San Carlos de Guatemala. Recuperado de:
 - www.hec1107.webs.com/aboutme.htm

- Instituto Andaluz de Tecnología IAT:
 - www.iat.es

- Instituto Tecnológico de Aragón, ITA:
 - www.ita.es

- LEÓN PUPO, Neysi (2009). *Gestión de la innovación tecnológica en el mundo empresarial del siglo XXI*. Recuperado de:
 - www.monografias.com/trabajos37/innovacion-tecnologica-empresarial/innovacion-tecnologica-empresarial2.shtml

- Servicio de alertas sobre publicación de contenidos científicos. Universidad de La Rioja:
 - www.dialnet.unirioja.es

- MAT-Cachet
 - www.mat-cachet.com

10. AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar mi Trabajo Final de Carrera especialmente a la Dra. Preciada Azancot Medina a quien admiro profundamente. Estudiar su obra ha cambiado mi percepción del mundo, conocerla y estudiar con ella ha sido un privilegio que atesoraré por siempre, y contar con su amistad un regalo inaudito. Quisiera agradecerle especialmente toda su ayuda y dedicación en la supervisión y guía de este trabajo. Muchísimas gracias de todo corazón Preciada, conocerte ha cambiado mi vida.

A mi amigo Antonio Gálvez Cruz. Muchas gracias por tu amistad, y por toda tu ayuda.

A mi prometida Beatriz Fraj Andrés, que siempre me ha alentado y apoyado para acometer cuanto me he propuesto. Muchísimas gracias por estar siempre a mi lado.

A mi hermano Ciriaco, mi primer mentor, mi amigo y mi confidente. Muchas gracias por ser siempre el abrazo donde refugiarme.

Y a mis amigos, que me han acompañado en el camino que comenzamos juntos hace ya muchos años.

También quiero agradecer a todos los profesores de la Universidad de Vic su ayuda, amabilidad y atención durante toda la carrera, que ha estrechado enormemente la distancia entre Vic y Zaragoza, y especialmente a mi Director del Trabajo Final de Carrera, el profesor Carles Torres i Feixas, por su ayuda y disponibilidad siempre que lo he requerido.

Y por último a J. R. R. Tolkien, a J. K. Rowling, a George Lucas, a Orson Scott Card, a Stan Lee, a George R. R. Martin, a William King, Robert Zemeckis, a Steven Spielberg, a Arturo Perez Reverte, y tantos grandes escritores, guionistas y cineastas, por crear a Gandalf, a Dumbledore, a Obi-Wan, a Indiana Jones, al Profesor X, a Ender, a Ned Stark, a Gotrek y a Félix, a Marty McFly, a Los Goonies, al Capitán Alatríste, y a tantos y tantos personajes que alimentaron mi imaginación y mis sueños desde que aprendí a leer y a conectar el VHS.

Muchas gracias, Alonso Felipe Yáñez Redondo.

11. ANEXOS

11.1 Anexo 1: Tipologías de personalidad MAT

El MAT considera seis tipologías de personalidad innatas que son el resultado de la ingeniería emocional del feto a la de la madre durante la gestación. La séptima tipología no es innata sino decidida por el niño como resultado de empeñarse en colocar su ego en el Centro. Cada tipología se define por su ecuación emocional específica que caracteriza, no sólo rasgos físicos observables, sino toda su percepción del mundo y de sí. La ecuación tipológica requiere de una emoción dominante -o Competencia observable y magnificada, hinchada- que sólo moviliza el 20% del potencial útil de la persona; de una emoción desconectada –o Talento diferencial virtual- que moviliza el 40% del potencial; y de una emoción prohibida o tabú – o Vocación virtual- que moviliza el 80% del potencial. Por ello la tipología es vista como la prisión que nos pone de espaldas a nuestro ser y nos da la sensación de estar sometidos al Destino al identificarnos con un arquetipo mítico preciso. En la ecuación tipológica están también la “emociones originarias”, las más sólidas, que no solemos privilegiar mientras nuestra competencia está inflada, nuestro talento desconectado y nuestra vocación auto-prohibida.⁹⁵

⁹⁵ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Listado básico de descubrimientos que conforman el MAT*. <http://mat-cachet.com/el-mat/listado-basico-de-descubrimientos-que-conforman-el-mat> [consulta: 31 de mayo de 2015].

EL REACTIVADOR: competencia hinchada: Amor; talento desconectado: Miedo; vocación prohibida: Alegría. Emociones originarias: Orgullo y Tristeza. Arquetipo: Orfeo.



Ilustración 11.1 Dibujo retrato-robot de la tipología reactivadora. Fuente: Azancot, P. (2014)⁹⁶

EL PROMOTOR: competencia hinchada: Alegría; talento desconectado: Amor; vocación prohibida: Miedo. Emociones originarias: Tristeza y Orgullo. Arquetipo: Mercurio.



Ilustración 11.2 Dibujo retrato-robot de la tipología promotora. Fuente: Azancot, P. (2014)⁹⁷

⁹⁶ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Dibujo retrato-robot de la tipología reactivadora*. 2014. <http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Dibujo-tipolog%C3%ADa-reactivadora-por-Preciada-Azancot.jpg>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

⁹⁷ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Dibujo retrato-robot de la tipología promotora*. 2014. <http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Dibujo-de-tipolog%C3%ADa-promotora-por-Preciada-Azancot.jpg> [consulta: 31 de mayo de 2015]

EL FORTIFICADOR: competencia hinchada: Miedo; talento desconectado: Rabia; vocación prohibida: Tristeza. Emociones originarias: Alegría, Orgullo y Amor. Arquetipo: Aquiles.

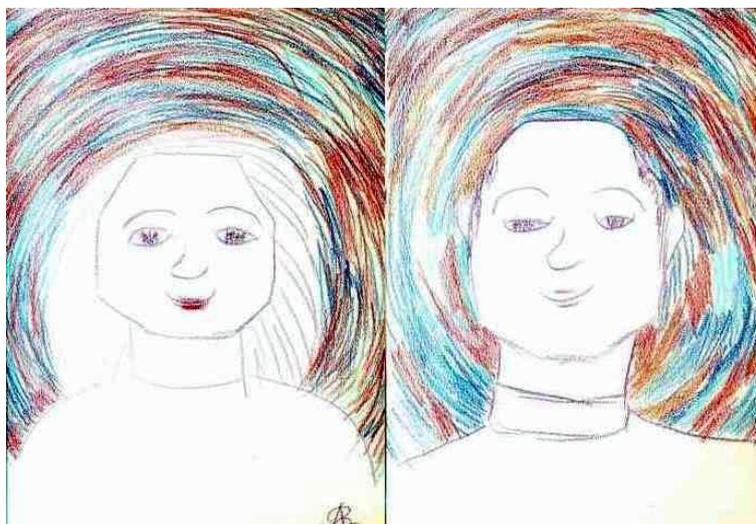


Ilustración 11.3 Dibujo retrato-robot de la tipología fortificadora. Fuente: Azancot, P. (2014)⁹⁸

EL CONSTRUCTOR: competencia hinchada: Tristeza; talento desconectado: Orgullo; vocación prohibida: Rabia. Emociones originarias: Amor y Alegría. Arquetipo: Sísifo.



Ilustración 11.4 Dibujo retrato-robot de la tipología constructora. Fuente: Azancot, P. (2014)⁹⁹

⁹⁸ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Dibujo retrato-robot de la tipología fortificadora*. 2014. <http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Dibujo-tipolog%C3%ADa-fortificadora-por-Preciada-Azancot.jpg>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

⁹⁹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Dibujo retrato-robot de la tipología constructora*. 2014. <http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Dibujo-tipolog%C3%ADa-constructora-por-Preciada-Azancot.jpg>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

EL REVELADOR: competencia hinchada: Rabia; talento desconectado: Tristeza; vocación prohibida: Orgullo. Emociones originarias: Alegría y Amor. Arquetipo: Prometeo.



Ilustración 11.5 Dibujo retrato-robot de la tipología reveladora. Fuente: Azancot, P (2014)¹⁰⁰

EL LEGISLADOR: competencia hinchada: Orgullo; talento desconectado: Alegría; vocación prohibida: Amor. Emoción originaria: Tristeza. Arquetipo: Atlas.



Ilustración 11.6 Dibujo retrato-robot de la tipología legisladora. Fuente: Azancot, P. (2014)¹⁰¹

¹⁰⁰ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Dibujo retrato-robot de la tipología reveladora*. 2014. <http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Dibujo-tipolog%C3%ADa-reveladora-por-Preciada-Azancot.jpg>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

¹⁰¹ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Dibujo retrato-robot de la tipología legisladora*. 2014. <http://mat-cachet.com/wp-content/uploads/2012/02/Dibujo-de-tipolog%C3%ADa-legisladora-por-Preciada-Azancot.jpg>. [consulta: 31 de mayo de 2015]

LOS SOCIÓPATAS: tipologías no innatas, decididas conscientemente. Para ello, no debe existir el “tú”, sólo la egolatría galopante. Optan por desenchufar MEGAESTRUCTURAS cada vez más importantes. El MAT descubre diez tipos de sociópatas. Estos son, por orden de toxicidad creciente: El Magnetizador, el Asesinador; el Satanizador, el Usurpador, el Burlador, el Acusador, el Delator, el Ejecutador, el Negador y el Destructor. La diferencia entre un sociópata y un psicópata es que el segundo quiere sangre en sus manos y el primero prefiere destruir emocionalmente a los demás. La psicopatía es un estadio agravado de la sociopatía.

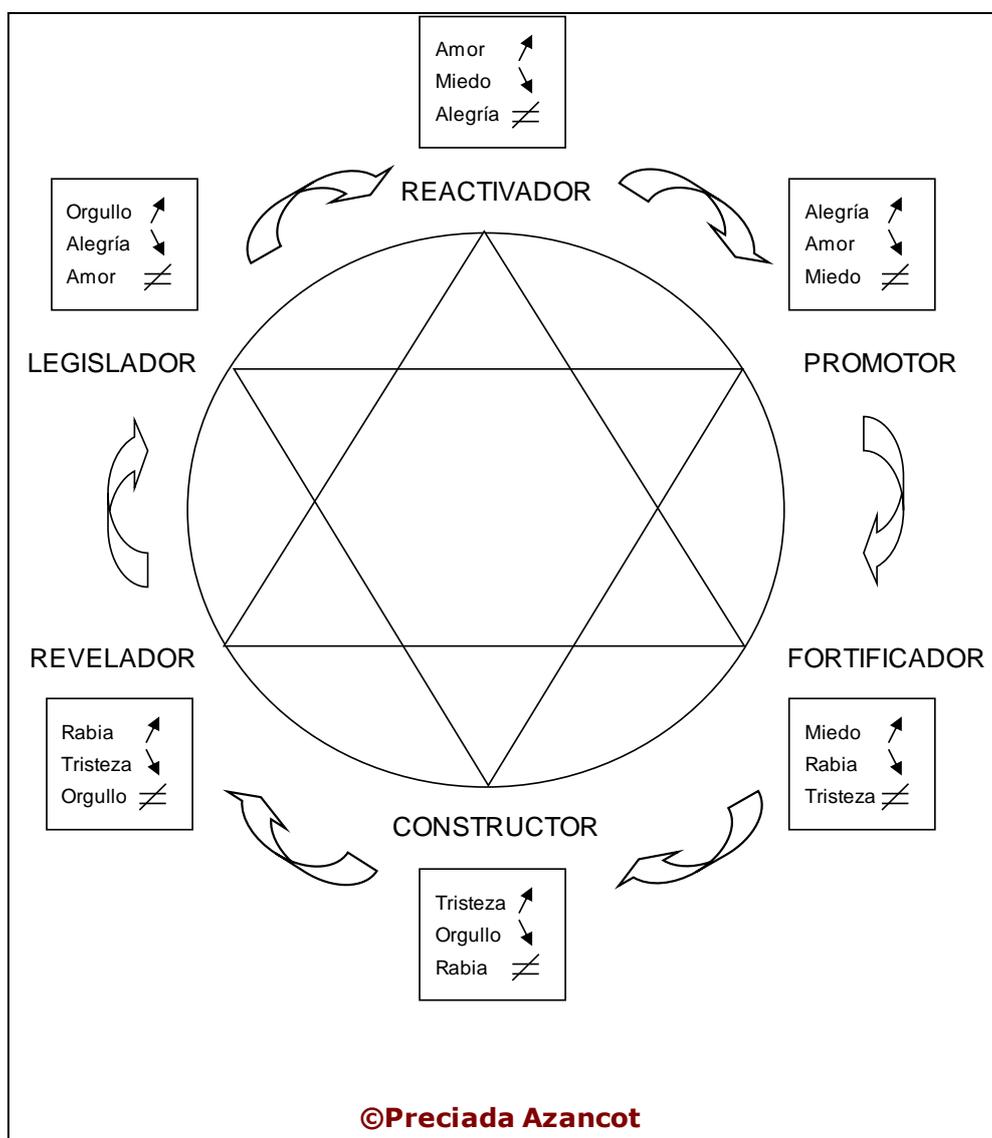


Diagrama 11.1 Tipologías de personalidad MAT. Fuente: Azancot, P. (2014)¹⁰²

¹⁰² AZANCOT MEDINA, Preciada. *Tipologías de personalidad MAT*. 2014
<https://preciadaazancot.files.wordpress.com/2014/11/mat-esplendor-figuras.jpg>
 [consulta: 31 de mayo de 2015]

11.2 Anexo 2: Competencia, Talento y Vocación MAT

Dado que las palabras **COMPETENCIA**, **TALENTO** y **VOCACIÓN** tienen acepciones distintas en función de quién las utilice, he aquí las definiciones MAT:¹⁰³

1. **COMPETENCIA:** Nuestro mayor sistema de habilidades innatas (por ejemplo ser cariñoso y disponible o inteligente y metódico o riguroso y servicial o respetuoso y discreto o alegre y emprendedor o vitalista y justo) que confundimos con nuestra naturaleza profunda y con nuestro propio ser. Cuando nos reconocen esa competencia nos sentimos plenamente realizados y agradecidos con el mundo. Cuando nos la descalifican, sentimos como que nos han quitado el piso y nuestra razón de ser. Por ello nuestra competencia se convierte en nuestro talón de Aquiles, porque nos da la convicción de que nuestra valía depende del juicio y de la actitud ajenos, confiriéndonos una visión arquetípica y mágica de la naturaleza humana. Moviliza tan sólo el 20% de nuestra energía innata – es decir, la que traíamos cuando llegamos al mundo con un día de nacidos -. Sobre un estudio de más de 120.000 casos, el 70% de las personas sólo conocen y manejan su competencia.
2. **TALENTO:** Es el sistema de capacidades (mismos ejemplos que punto 1.) que nos hacen realmente únicos, creadores y nos permiten transformarnos en lo que de verdad nacimos para ser y transformar nuestro entorno. Cuando ese talento no está asumido, nos tornamos envidiosos y amargados cuando lo vemos actuado por otros y hacemos pasar al mundo exámenes para ver si éste es digno de que lo actuemos. Cuando es asumido y actuado (con el MAT, en tan sólo 30 horas de estudio presencial) adquirimos nuestro propio piso donde actuar con orgullo y humildad nuestro ser diferencial y tornarnos dirigentes de nuestra propia vida así como auténticos y talentosos creadores. El talento, una vez recuperado, moviliza el 40% de nuestra energía innata. Tan sólo el 15% de las personas pertenecen a esta categoría.

¹⁰³ AZANCOT MEDINA, Preciada. *Listado básico de descubrimientos que conforman el MAT*. <http://mat-cachet.com/el-mat/listado-basico-de-descubrimientos-que-conforman-el-mat> [consulta: 31 de mayo de 2015].

3. **VOCACIÓN:** Radicalmente opuesta al concepto de Misión -concepto que tienen las personas que únicamente conocen y manejan su competencia- que nos hace sentir “llamados” a justificar nuestra existencia, abocándonos competitivamente a una “causa” de connotaciones ideológicas, mágicas o religiosas en un mundo competitivo visto como una jungla donde siempre debe haber ganadores (provisionales) y perdedores (humillados). La vocación verdadera es aquella que nos aporta la auto-revelación pacífica, tranquila, gozosa y natural de nuestro sistema preferente de capacidades que nos permite adquirir una auténtica convicción de finalidad en el mundo. Es la que nos hace seguros, claros, justos, humildes, solidarios, pacíficos y serenos. La vocación despierta la limpia y verdadera espiritualidad del ser humano que se ve a sí mismo en constante evolución y, sin él buscarlo, logra que su vida y su obra abran una autovía hacia la medida de lo posible para los que tengan la fortuna de vivir con él o que vengan después de él. La vocación moviliza el 80% de nuestra energía innata y si bien tan sólo el 2% de la población tiene un atisbo de ella, únicamente una persona sobre un millón está en medida de asumirla y de gestionarla. Con el MAT, en 150 horas de estudio presencial, pertenecer a esta última categoría se hace posible.

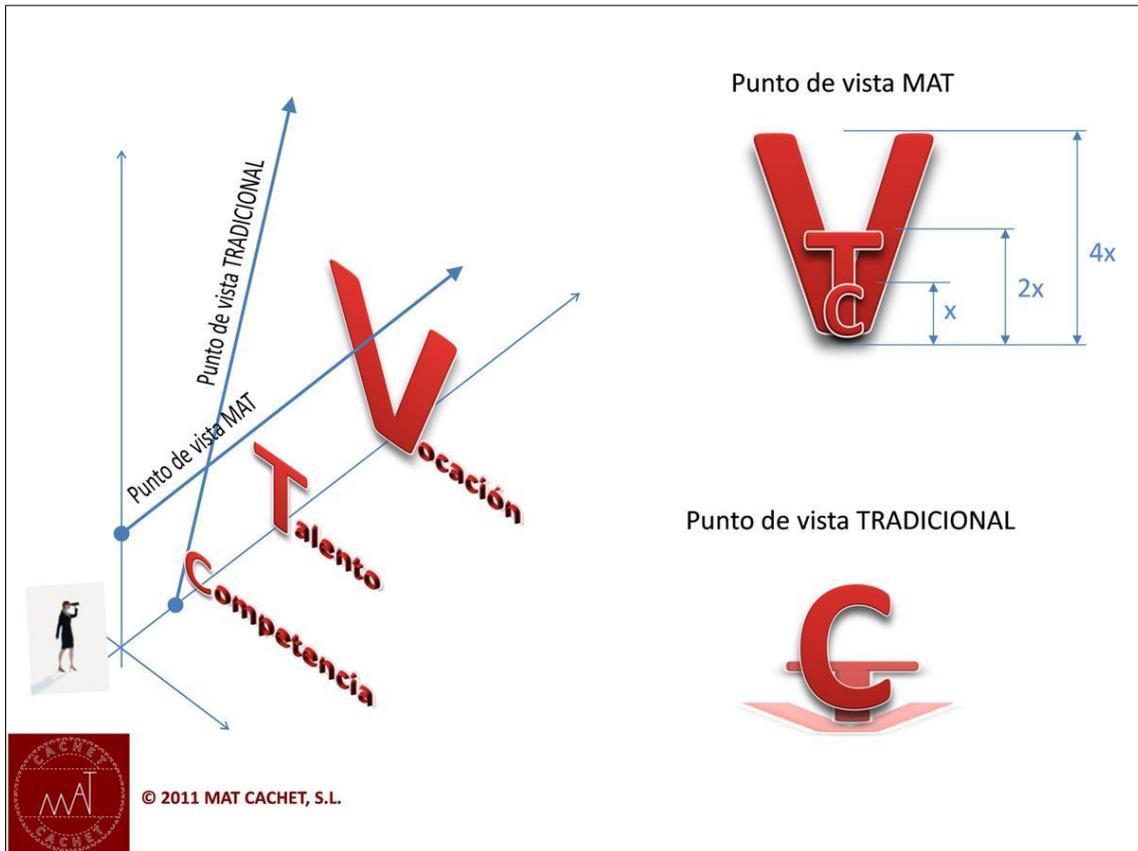


Diagrama 11.2 Competencia, Talento y Vocación 1. Fuente: MAT-CACHET, S.L. (2011) ¹⁰⁴

¹⁰⁴ MAT-CACHET, S.L. *Competencia, Talento y Vocación*. 2011.
<http://mat-cachet.com/el-mat/listado-basico-de-descubrimientos-que-conforman-el-mat>
[consulta: 31 de mayo de 2015].

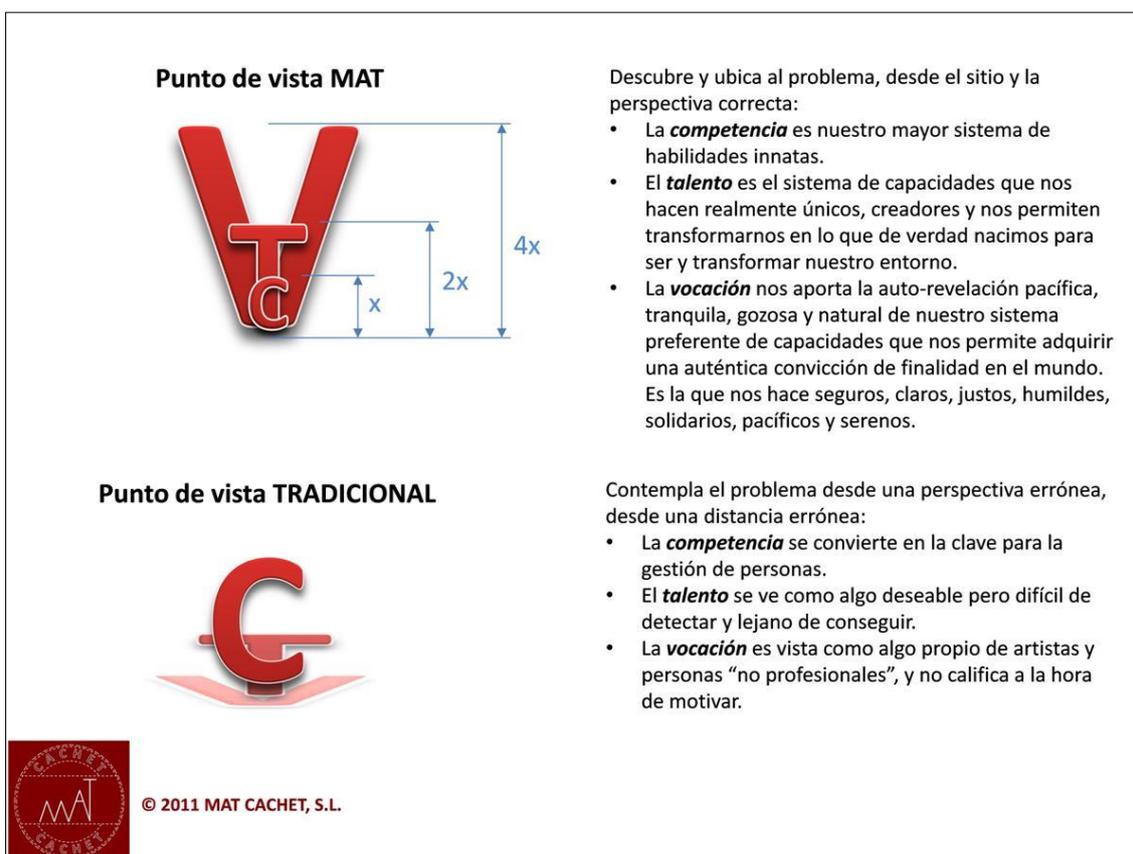


Diagrama 11.3 Competencia, Talento y Vocación 2. Fuente: MAT-CACHET, S.L. (2011) ¹⁰⁵

¹⁰⁵ MAT-CACHET, S.L. *Competencia, Talento y Vocación*. 2011.

<http://mat-cachet.com/el-mat/listado-basico-de-descubrimientos-que-conforman-el-mat>
[consulta: 31 de mayo de 2015].