

MÉTODO DE SELECCIÓN DE PERSONAL PARA EQUIPOS DE TRABAJO EXITOSOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DE TAMAÑO MEDIANO Y GRANDE

M.C. Carlos González González
Dra. Concepción Herrera Alcázar
Dra. Ma. Antonieta Andrade Vallejo
cgg111@gmail.com

Resumen:

Este estudio propone un método de selección de personal para equipos de trabajo exitosos en la industria automotriz mediana y grande. Después de investigar histórica y cronológicamente diferentes métodos, se elige el método caracterológico de Heymans – Wiersma – Le Senne para clasificar al personal de los equipos de trabajo, Líder, Secretario, Facilitador y Miembros. Después de un avance de la investigación del 60%, los caracteres Pasional y Flemático son determinantes para la conformación de equipos de trabajo exitosos como se muestra en un Circulo de Control de Calidad (CCC) de ocho personas de Industria Automotriz terminal grande y otro Grupo de Trabajo (GT) de tres personas de la Industria de autopartes, en el cual los resultados también muestran que los caracteres Pasional y Flemático son los más importantes, Se aplican dos cuestionarios desarrollados por el autor, por escrito o en software para agilizar la colección y análisis de datos.

Abstract:

This study suggests a method to select people for successful team work in auto industry median and big. After an historical and chronological investigation of

different methods, it was chosen the characterological method of Heymans – Wiersma – Le Senne to classify the people of the team work, leader, secretary, facilitator and members. After an advance of 60% of the investigation, characters Passionate and Phlegmatic are determinant to conform successful team work as it is shown in a Quality Control Circle (QCC) of eight people of a big final auto industry, and other Team Work (TW) of three people of an auto parts industry, in which the results shown again that Passionate and Phlegmatic characters are the most important. Two tests developed by the author are applied written or in software to speed up collection and analysis of data.

Palabras Clave: CCC, GT, EPSS, Pasionales, Flemáticos, AMTE A.C.

Introducción:

Cada vez hay más equipos de trabajo en el país, tanto en la Industria Automotriz como en todas las restantes, pero la formación de los equipos de trabajo la mayoría de las veces se hace empíricamente, este trabajo de investigación tiene un avance del 60% y propone un método de selección de personal para trabajar en equipo exitosamente. Aplica un método simple y práctico basado en la Escuela Caracterológica de Heymans – Wiersma – Le Senne. El método es aplicado a los equipos de trabajo estandarizados de la forma en que AMTE A. C. (2010) los clasifica:

Círculos de Control de Calidad: (CCC) grupo de 3 a 7 personas de un mismo departamento y de vida perene con un Líder, un Secretario, un Facilitador y más Miembros los que son capacitados en un método de solución de problemas (QC Story, 9 pasos, 8D o G8D) y en las 7 herramientas básicas de control de calidad (Diagrama de Flujo, Diagrama de Causa y Efecto, Diagrama

de Pareto, Diagrama de Dispersión, Hoja de Revisión, Histograma y Gráfico de Control).

Grupos de Trabajo: (GT) grupo de 3 a 7 personas de diferentes departamentos y de vida determinada con un Líder, un Secretario, un Facilitador y más Miembros los que son capacitados en un método de solución de problemas (QC Story, 9 pasos, 8D o G8D) y en las 7 herramientas básicas de control de calidad (Diagrama de Flujo, Diagrama de Causa y Efecto, Diagrama de Pareto, Diagrama de Dispersión, Hoja de Revisión, Histograma y Gráfico de Control). También en las 7 Herramientas Administrativas de la Calidad (Diagrama de Afinidad, Diagrama de Interrelación, Diagrama de Árbol, Diagrama Matriz, Matriz de Análisis de Datos, Diagrama de Proceso de Decisión, Diagrama de Flechas).

Equipos de Proyecto Seis Sigma: (EPSS), Equipos principalmente formados por un grupo de personas (3 a 7) de diferentes departamentos (multidisciplinarios), Comandados por un Líder llamado Black Belt (BB) él o la cual tiene una formación en estadística matemática aplicada de un mínimo de 200 horas, un Secretario llamado Green Belt (GB) él o la cual tiene una formación en estadística matemática aplicada de un mínimo de 120 horas y los Yellow Belts (YB) o miembros, los cuales tienen una formación en estadística básica de 40 horas o 7 herramientas básica de la calidad [Diagrama de Flujo, Diagrama de Causa y Efecto, Diagrama de Pareto, Diagrama de Dispersión, Hoja de Revisión, Histograma, Gráfico de Control], todos ellos aplican la metodología DMAIC [Define, Measure, Analyze, Improve, Control. (Definir,

Medir, Analizar, Mejorar, Controlar]], para resolver un proyecto en un máximo de 6 meses y con un beneficio económico obligado de 50,000 a 100,000 dólares, típico de México

En la Industria Automotriz hay dos tipos de problemas, los primeros, de carácter global administrativo, financiero y fiscal que dependen del mercado, del gobierno y de los más altos directivos corporativos. Y los segundos, son operativos, de carácter local y que pueden ser resueltos internamente en las organizaciones, principalmente por equipos de trabajo. Álvarez M. (2002), identifica que existen cinco factores que definen los cambios de eficiencia y competitividad nacional:

- a).- Calidad. El 100% con certificación ISO/TS-16949.
 - b).- Sistemas Justo a Tiempo.
 - c).- Incremento en la escala de producción proveedora en el ámbito global.
 - d).- La automatización de la producción e investigación y desarrollo tecnológico, lo cual no es una actividad común dentro de la Industria Nacional de Autopartes (INA), equipada con maquinaria con 10 a 20 años de antigüedad.
 - e).- Capacidad de la mano de obra, la cual juega un rol preponderante.
- La falta de cumplimiento de alguno o todos estos cinco factores reclama el cumplimiento de esta carencia.

En la Industria Automotriz Mexicana existen estructuras de trabajo en equipo con modelos de trabajo en equipo que trabajan en la solución de problemas como los mencionados en los incisos a) hasta la e), anteriores, siendo estos los llamados e identificados como: CCC, GT, EPSS.

En los Equipos de Trabajo de la Industria Automotriz Mediana y Grande no se cuenta con un método de selección de personal para la conformación de dichos equipos de trabajo, esta información resulta del análisis de los reportes de 494 equipos de trabajo participantes en los eventos anuales organizados por la

Asociación Mexicana de Trabajo en Equipo Asociación Civil (AMTE A. C.) desde el 2000 hasta el 2010.

Se propone un método de selección de personal para conformar equipos de trabajo que garantice que el equipo de trabajo resuelva exitosamente los problemas planteados por sus organizaciones, es el método más adecuado para analizar las características personales o de personalidad de acuerdo al puesto dentro del equipo de trabajo conociendo las características personales que tienen los miembros de los equipos de trabajo exitosos y no exitosos con un test caracterológico.

También se aplica un test para analizar los modos de aprendizaje: Visual, Auditivo y Kinestésico, así como la dominancia cerebral izquierda y derecha de los miembros de los equipos de trabajo.

Inferencia de trabajo planteada:

Si se seleccionan adecuadamente a los miembros de los equipos de trabajo con un método apropiado, habrá más equipos que resuelvan exitosamente los problemas que les plantean sus organizaciones y por lo tanto habrá un mejor resultado en la solución de los problemas.

En general, hay dos tipos de características para seleccionar a las personas en una empresa, una es la relacionada con la profesión y su experiencia y la otra es relacionada con sus características personales siendo muchas veces esta última la de mayor importancia.

Por lo explicado anteriormente la selección de personal para el equipo de trabajo y el propio trabajo en equipo fortalecen a la empresa administrativamente y el capital intelectual la enriquece, el beneficio social es evidente pues la morfología de los métodos y modelos de trabajo en equipo

son trasplantables al ambiente social y familiar, el logro y beneficio económico es palpable en las empresas que cuentan con una estructura formal de trabajo en equipo.

Materiales y Métodos: El tipo de investigación es exploratoria, de acuerdo a Hernández, S. R., Fernández, C. C., Baptista, L. P. (2010), porque se enfoca al análisis de los mejores métodos de selección de personal para trabajar en equipo y asimismo es Descriptiva porque se aplican dichos métodos a los equipos de trabajo de las Industrias Automotrices en México de tamaño mediano y grande, las empresas seleccionadas para el estudio son del tipo Multinacional, como lo describen Bartlett Ch. y Ghoshal S. (2002). La organización “multinacional” se caracteriza por una federación descentralizada de actividades, en las que las operaciones mundiales de la empresa se organizan como una cartera de negocios nacionales, y en la que cada unidad nacional tiene un grado sustancial de autonomía; cada una de ellas tiene una orientación “local”.

Análisis de los Métodos de Selección de Personal, orígenes y desarrollo.

Existen diferentes modelos contemporáneos de selección de recursos humanos internacionales como lo son los de los siguientes autores:

- a).- Carlos Bustillo (1994)
- b).- Davis, K., Werther, W. (1991)
- c).- Harper y Lynch (1992)
- d).- Idalberto Chiavenato (1993, 2007)
- e).- Besseyre Des Horts Charles H. (1989)
- f).- Arnold Hax (1992)
- g).- Michael Beer, de la Harvard Bussines School (1989)

Todos ellos exigen, de alguna forma, cambiar los enfoques tradicionales de gestión de los recursos humanos internacionales que durante el siglo pasado se estuvieron manejando.

Etapas históricas referentes al estudio de la inteligencia:

Periodo de Tiempo Índice: Fundamentos Históricos, hasta 1690

Periodo de Tiempo 1: Fundamentos Modernos, hasta 1869

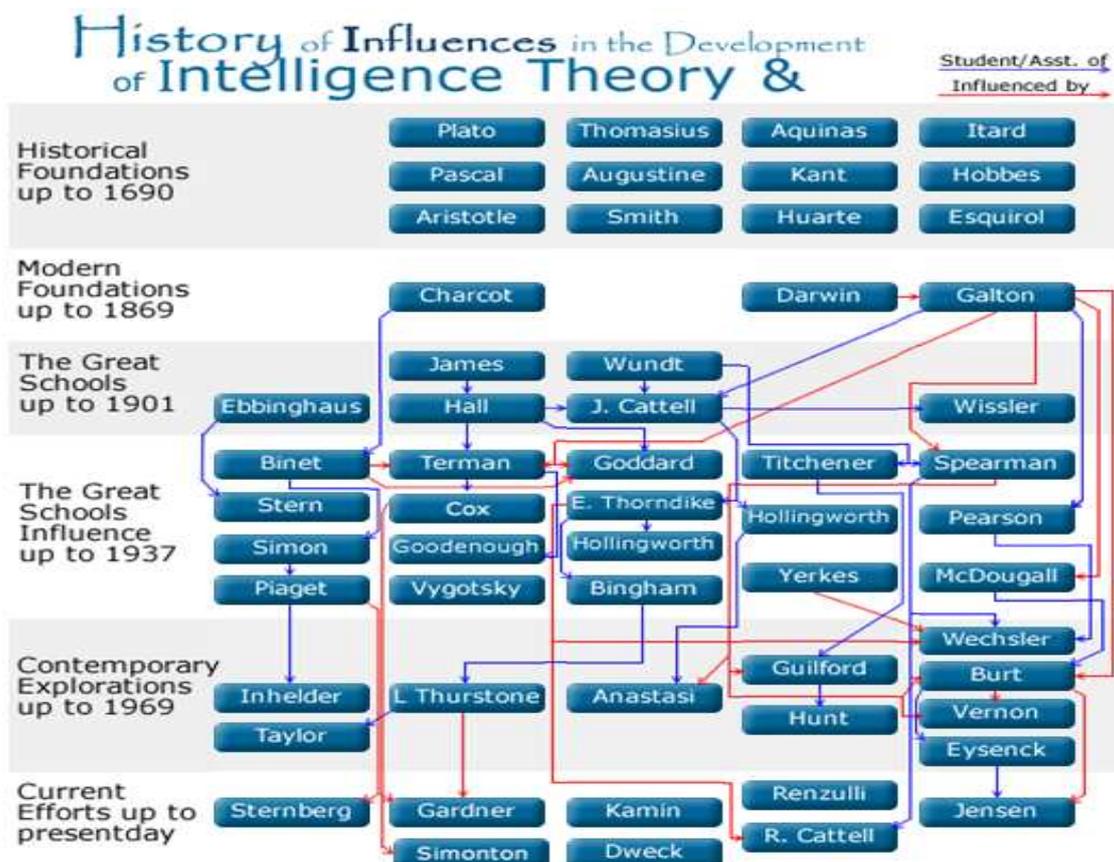
Periodo de Tiempo 2: “Las Grandes Escuelas”, hasta 1901.

Periodo de Tiempo 3: “Influencia de las Grandes Escuelas”, hasta 1937.

Periodo de Tiempo 4: “Exploraciones Contemporáneas”, hasta 1969.

Periodo de Tiempo 5: “Esfuerzos Actuales”, hasta nuestros días.

Fig. No. 1 Historia de las influencias del desarrollo de la teoría de la Inteligencia



Fuente: www.indiana.edu/~intell/map.shtml

Personalidad, carácter, psicología e inteligencia de las personas

Teorías:

Tabla 1.- Teorías de la Personalidad y Carácter

AUTOR	PERSONALIDAD
Wittig A. F. (1992)	Atributos permanentes que representan su comportamiento
Sigmund Freud	Wittig, A.F.(1992), comenta Freud: Componentes, Ello, Yo y Super – Yo, Libido
Carl G. Jung (1910)	Énfasis en experiencias de la niñez
Alfred Adler	Wittig, A. F. (1992), Adler explica y subraya la motivación social y la clave es la lucha por la superioridad
Erik, Erikson (2000)	Teoría de los Ocho Pasos
Wittig, A.F. (1992)	Endomorfo: <i>viceratónico</i> ; Mesomorfo: <i>somatotonía</i> ; Ectomorfo: <i>cerebrotonía</i> .
Rogers, C. (2004)	Teoría del sí mismo, desarrollo de las potencialidades
Renné Le Senne	Carácter, Personalidad y Yo

Fuente: Elaboración propia

Perspectiva de Rene Le Senne respecto a carácter Personalidad y Yo Le Senne, R. (1953), indica que Carácter y personalidad son, en consecuencia, las dos extremidades de una relación comparable a la de una forma y una materia. En medio de esa relación, uniendo el carácter y la personalidad hay un centro activo que llamamos libre para señalar que hubiera podido y podría aún especificar el carácter mediante otra personalidad. Para ese centro activo reservaremos el nombre de YO. En el sistema constituido por estos tres términos, el carácter puede ser comparado con un instrumento, una máquina de escribir, un piano; la personalidad con la letra escrita, con el trozo de música que de ellos se extrae, y que quedan como llevados por el instrumento cuyo ejercicio previsible los condiciona; el yo, es entonces el dactilógrafo o el pianista. Mientras usa de su libertad es el yo; pero dicha libertad no es capaz de cualquier cosa; está equipada, oprimida y limitada, de manera congénita y permanente, por el carácter; que ha engendrado y no cesa de suscitar una personalidad siempre susceptible de crecer o de decaer. Le Senne, R. (1953).

De esos tres términos, carácter, personalidad, yo, los dos primeros son objetivos, el tercero les confiere la existencia.

Tests de Psicometría:

Tabla 2.- Tests de Psicometría

AUTOR	TEST	DESCRIPCION, FUENTE
Emil Kraepelin	Kraepelin – Uchida	Engstrom E. J. (1991) Test creador de estrés para descubrir procesos psíquicos degenerativos.
Francis Galton	Asociación de palabras	Forest, D. (1995) Experimento de asociación de palabras.
A. Binet – T. Simon	Escala Binet – Simon	Anastasi, A. (1995) lo crearon entre 1890 – 1905, para detectar necesidades pedagógicas especiales.
Jung C. G. (1999)	Test de asociación de palabras	Introversión y extroversión, Tipos Psicológicos, bases para las pruebas psicométricas.
Myers – Briggs	MBTI (Myers – Briggs Type Indicator)	Conn S.R.(1994) Inventario Tipológico de Myers – Briggs
Hermann Rorschach	Test de las manchas de tinta	Rapaport, D. (1965) considera el test de Rorschach el instrumento de psicodiagnóstico más poderoso que se conoce.
Henry A. Murray	TAT: Test de Percepción Temática	Rapaport D. (1965) comenta, Murray desarrolló el test proyectivo ideacional, tendencias, actitudes y sentimientos

Fuente: Elaboración propia

Caracterología

El origen de la caracterología se remonta hasta los griegos Hipócrates y Galeno con su teoría de los humores, Le Senne, R. (1953). Puede verificarse el

valor de la clasificación de Galeno mostrando que los cuatro temperamentos de su clasificación corresponden sin violencia a cuatro grupos de la clasificación de la Universidad de Groninga, (Heymans – Wiersma), (Le Senne, R., 1953).

Los Sanguíneos	Llegan a ser	Los No-Emotivos, Primarios
Los Flemáticos	→	Los No-Emotivos, Secundarios
Los Coléricos	→	Los Emotivos, Primarios
Los Melancólicos	→	Los Emotivos, Secundarios

Faltó a Galeno el principio que hubiera permitido su desdoblamiento, la distinción entre Activos y No-Activos (Inactivos).

Durante 1908/1909 se publicó la clasificación de Groninga, de dos profesores, uno de ellos un psicólogo, Gérard Heymans y el otro un psiquiatra Enno Dirk Wiersma, (Le Senne, R., 1953).

Los documentos recogidos por ambos investigadores les fueron proporcionados por dos encuestas, biográfica una, más propiamente estadística la otra.

La Caracterología Especial es la que aplica René Le Senne en 1946 en su libro *Tratado de Caracterología*. Le Senne R. (1953)

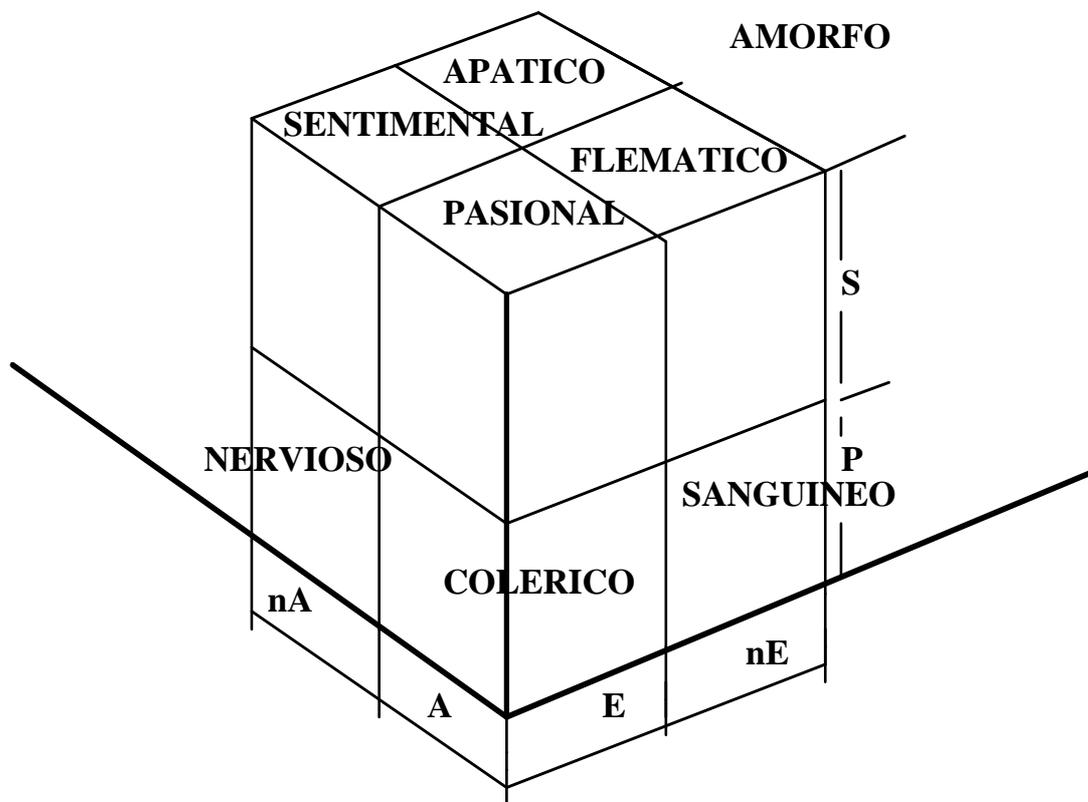
Tabla 3.- Clasificación Caracterológica de acuerdo a René Le Senne

Factores	Identidad	Carácter	Ejemplo
Emotivos–inactivos–primarios	EnAP	Nerviosos:	Edgar Alan Poe
Emotivos–inactivos–secundarios	EnAS	Sentimentales:	M. Cervantes S.
Emotivos–activos–primarios	EAP	Coléricos:	Vicente Fox Q.
Emotivos–activos–secundarios	EAS	Pasionales:	Sor Juana I. Cruz
No–emotivos–activos–primarios	nEAP	Sanguíneos:	R.M. Nixon
No–emotivos–activos–secundarios	nEAS	Flemáticos:	Benito Juárez G.
No–emotivos–inactivos–primarios	nEnAP	Amorfos:	Luis XV
No–emotivos–inactivos–secundarios	nEnAS	Apáticos:	Luis XVI

Fuente: (Ejemplos elaboración propia)

Debido a que las compañías automotrices utilizan una gama muy amplia de métodos para seleccionar a su personal al contratarlos, pero, no usan ningún método para seleccionar al personal antes de la formación de los equipos de trabajo, entonces, para garantizar que los equipos funcionen adecuadamente y se logren los resultados esperados.

Fig. No. 2 Cubo Caracterológico, factores, caracteres y ejemplos



CUBO CARACTEROLOGICO

Nombre del Carácter	Factores	Identidad	Ejemplo
PASIONAL	Emotivo, Activo, Secundario	EAS	Ch. De Gaulle
FLEMÁTICO	No-Emotivo, Activo, Secundario	nEAS	B. Juárez
COLÉRICO	Emotivo, Activo, Primario	EAP	N. Kruschev
SANGUINEO	No-Emotivo, Activo, Primario	nEAS	R. Nixon
SENTIMENTAL	Emotivo, No-Activo, Secundario	EnAS	M. Cervantes
NERVIOSO	Emotivo, No-Activo, Primario	EnAP	P. Picasso
APÁTICO	No-Emotivo, No-Activo, Secundario	nEnAS	Luis XVI
AMORFO	No-Emotivo, No-Activo, Primario	nEnAP	Luis XV

Fuente: elaboración propia.

He elegido el método caracterológico de Gérard Heymans y Enno Dirk Wiersma como el método a ser usado para la selección de personal para trabajo en equipo debido a que usa una terminología lógica, práctica y simple, sin complicaciones en los nombres para su clasificación, en donde los usuarios de esta metodología no requieren entrenamiento especializado para aplicarlo.

He desarrollado un test similar pero no igual al de Heymans y Wiersma de 110 preguntas utilizando la técnica de Hayes, E. B. (2008), en formato Likert de 5 niveles para cada pregunta, para poder determinar los factores para cada carácter como ya se mostró anteriormente en la Fig. No. 2 en el “cubo caracterológico”. Y con estos factores determinados, establecer el carácter de cada miembro de los equipos de trabajo, en estos casos, de empresas de la Industria Automotriz terminal y la INA.

Fig. No. 3 Formato para coleccionar los datos del test caracterológico

E + nE = 100		A + nA = 100		S + P = 100		D	D	D	D	D
E	A	S	nE	nA	P	Pas	Col	Sen	Ner	Abst.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
						Fle	San	Apa	Amo	Conc.

Fuente: (Elaboración propia)

También he desarrollado un test de 50 preguntas con respuestas binarias (SI, NO) para determinar los modos de aprendizaje Visual Auditivo y Kinestésico y también la dominancia cerebral Izquierda y Derecha.

Ambos tests se aplican a cada persona de los equipos exitosos y no exitosos seleccionados, para en base a la comparación como equipos, poder comprobar la inferencia planteada.

También he desarrollado las versiones del software correspondiente para la prueba caracterológica y para la prueba de modos de aprendizaje y dominancia cerebral para poder agilizar la colección y análisis de datos. Ver Figs. 4, 5, y 6

Fig. No. 4 Carátula del Software para determinar el tipo de carácter.

LOS TRES FACTORES MAYORES FORMAN EL CARACTER + CONFIRMACION

E+nE=1K	A+nA=1K	S+P=1K	E+nE=1K	nA+A=1K	P+S=1K	300	225	250	250	
E	A	S	nE	nA	P	Pasional	Colérico	Sentimental	Nervioso	Abstracto
B	P	B	B	M	P	P	P	P	P	P
B	F	F	F	M	B	F	B	B	P	B
P	B	M	B	P	B	B	M	M	B	B
P	B	B	B	P	M	P	M	P	X	B
P	P	M	P	B	M	B	P	B	B	B
P	B	B	B	B	M	B	P	P	P	M
B	M	P	B	P	X	B	B	F	B	F
P	M	M	M	P	P	B	P	M	P	M
M	B	B	B	P	P	M	M	M	M	M
P	B	B	B	P	P	P	B	M	P	P
						Flemático	Sanguineo	Apático	Amorfo	Concreto
	425	625	650	700	400	400	300	250	275	200
							300	225	250	250
	75	25	75	75	50	25	25	25	25	25
	75	100	100	100	50	75	100	75	75	25

Fuente: Elaboración propia

Fig. No. 5 Primeras seis de cincuenta preguntas existentes del Test AVKID

NOMBRE: _____ FECHA: _____ Hoja 1 de 3

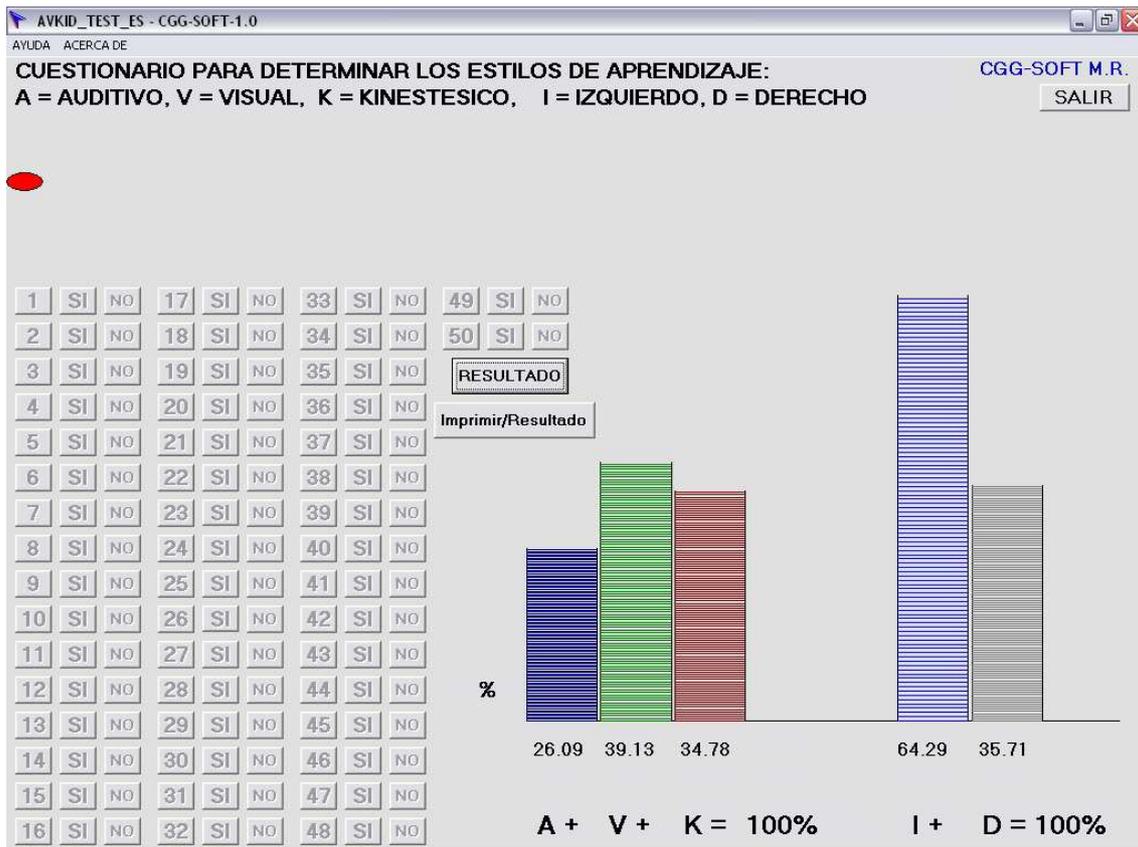
COMPAÑÍA O INSTITUCIÓN _____

TEST PARA DETERMINAR MODOS DE APRENDIZAJE: AUDITIVO, VISUAL Y KINESTESICO, DOMINANCIA CEREBRAL IZQUIERDA, DERECHA:

- 1.- Me gusta tocar o manipular las cosas que estoy viendo o mirando.
SI NO
- 2.- Siempre analizo la situación antes de tomar una decisión
SI NO
- 3.- Deletreo y escribo bien y con buena ortografía
SI NO
- 4.- Soy intuitivo más que analítico
SI NO
- 5.- Me gusta escuchar los libros (audiolibros) en la grabadora o en el IPOD
SI NO
- 6.- Siempre busco un método para hacer las cosas
SI NO

Fuente: (Elaboración Propia)

Figura No. 6 Carátula del Programa de Software para determinar los porcentajes de Modos de Aprendizaje AVKID.



Fuente: Elaboración propia

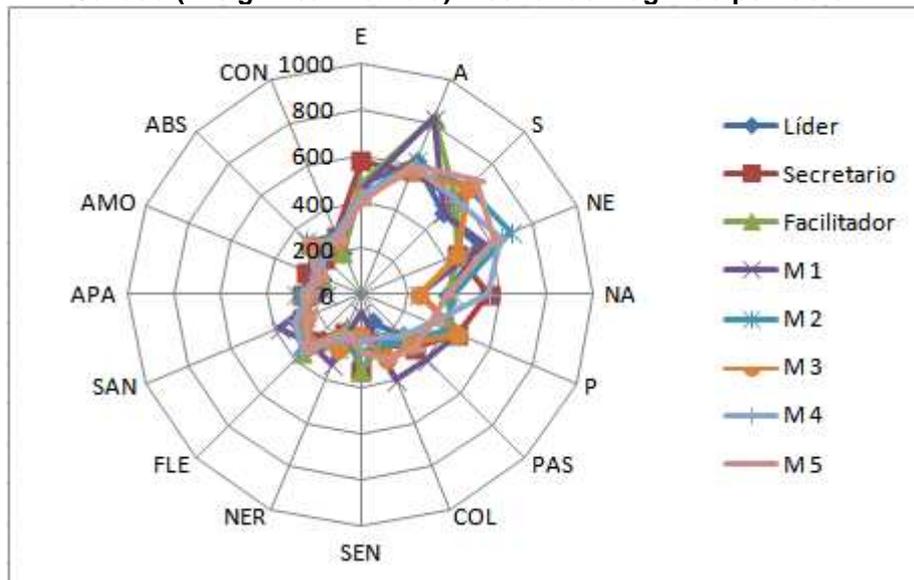
Resultados:

A continuación se presentan en las Figuras 7 y 8 un ejemplo de los resultados obtenidos al hacer pruebas caracterológicas a personas que forman un equipo exitoso de una empresa grande, de la Industria Automotriz terminal, la cual se presenta a continuación para un Circulo de Control de Calidad (CCC), formado por ocho personas.

En las Figuras No. 7 y No. 8 se puede observar que los factores predominantes son E = Emotividad, A = Actividad, S = Secundariedad y NE= No-Emotividad que son los que determinan los caracteres Pasional y Flemático.

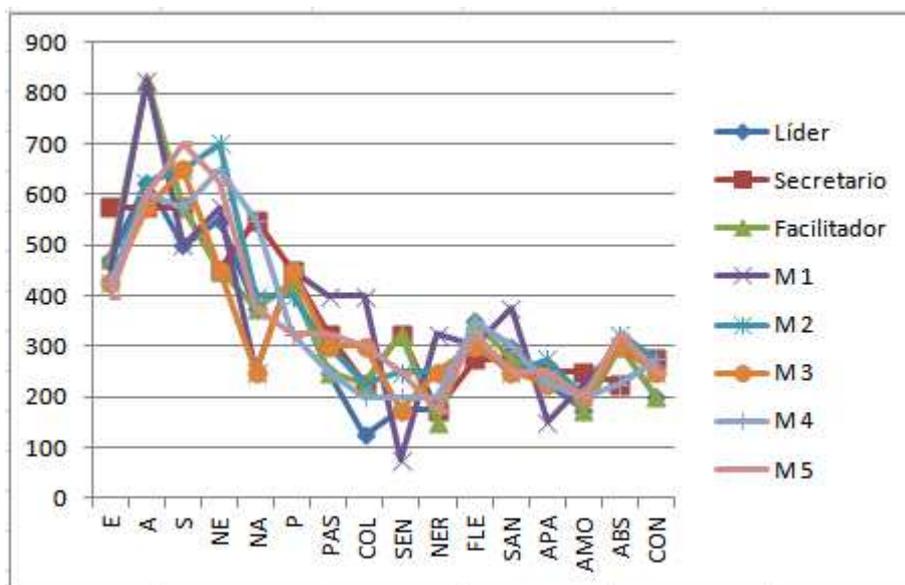
Otro ejemplo de una Industria Nacional de Autopartes es de un Grupo de Trabajo (GT) Exitoso, formado por tres personas se presentan en las Figuras 9 y 10

Figura No. 7 Gráfica Radar de las ocho personas que conforman el Círculo de Control de Calidad (M significa Miembro) mostrando Magnitud por factor.



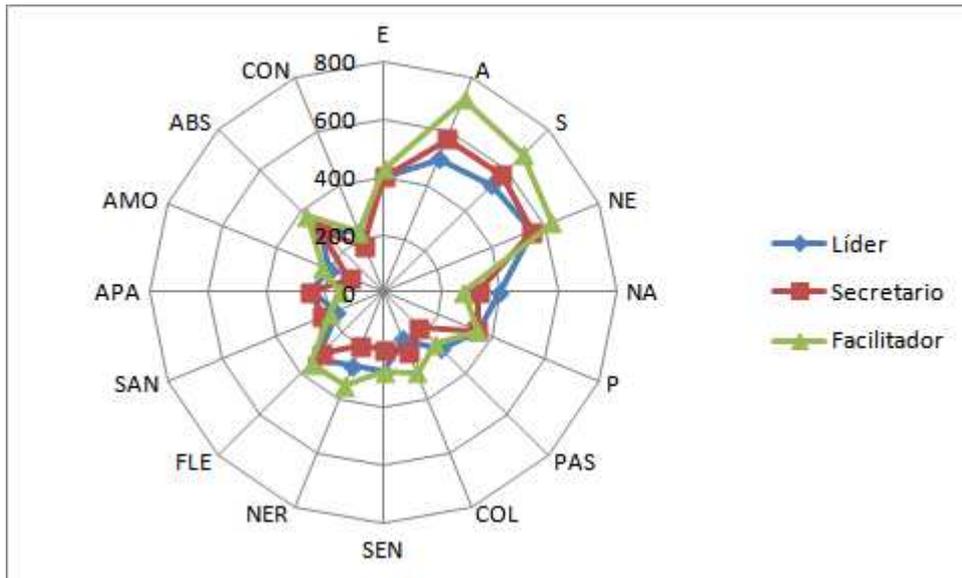
Fuente: Elaboración Propia

Figura No. 8 Gráfica Lineal mostrando magnitud por factor y caracteres



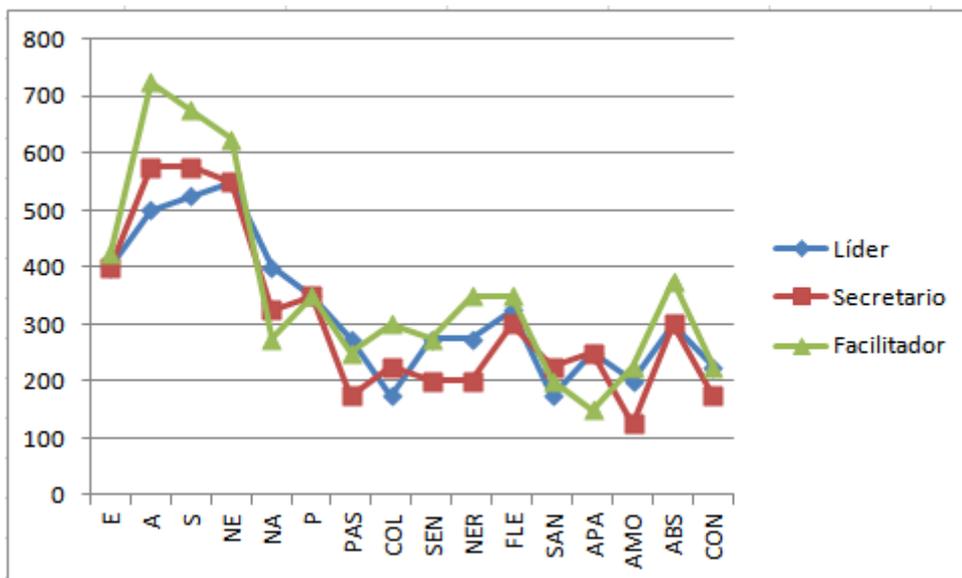
Fuente: Elaboración propia

Figura No. 9 Gráfica Radar de las tres personas que conforman el Grupo de Trabajo mostrando Magnitud por factor.



Fuente: Elaboración Propia

Figura No. 10 Gráfica Lineal mostrando magnitud por factor



Fuente: Elaboración propia

En las Figuras 9 y 10 se puede volver a observar que los factores predominantes son E = Emotividad, A = Actividad, S = Secundariedad y NE= No-Emotividad que son los que determinan los caracteres Pasional y Flemático.

Discusión:

No he encontrado otros estudios con los cuales contrastar las personalidades o caracteres de las personas de los equipos de trabajo pero de acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que hay una alta probabilidad de tener equipos exitosos si estos son formados por personas con caracteres Pasionales y Flemáticos al menos como Líderes, Secretarios y Facilitadores, aunque no necesariamente todos los miembros.

Conclusiones:

Hasta donde he llegado en la investigación, falta analizar los datos de equipos no exitosos y también los datos de los tests para determinar los modos de aprendizaje Auditivo Visual y Kinestésico y Dominancia Cerebral Izquierda y Derecha. Para poder confirmar totalmente la inferencia inicial:

Si se seleccionan adecuadamente a los miembros de los equipos de trabajo con un método apropiado, habrá más equipos que resuelvan exitosamente los problemas que les plantean sus organizaciones y por lo tanto habrá un mejor resultado en la solución de los problemas.

BIBLIOGRAFÍA.

AMTE (2010), Memorias del XXI Concurso Nacional de Círculos de Control de Calidad, XVI Foro de Trabajo en Equipo, X Encuentro de Metodologías

Estratégicas de Trabajo en Equipo, VI Encuentro de Equipos de Proyecto Seis Sigma.

Álvarez, M. L. (2002), *“Cambio en la Industria Automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México.”* Investigadora de la División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, UNAM., Revista: Contaduría y Administración, No. 206 Jul. – Sep.

Anastasi, A. (1973) *“Tests Psicológicos”* Aguilar S. A. de ediciones Madrid España

Bartlett, Ch. A.; Ghoshal, S. (2002). *Managing Across Borders: The Transnational Solution.* (London: Hutchinson Business Books) and Boston: Harvard Business School Press Second Edition.

Beer, M. (1990). *Gestión de Recursos Humanos*, España Ed. Ministerio del Trabajo – 885 p.

Besseyre des Horts, Ch. H. (1990) *“Gestión Estratégica de los Recursos Humanos – Madrid: Ed. Deusto, 222 p.*

Bustillo, C. (1994) *La Gestión de Recursos Humanos y la Motivación de las Personas.* Capital Humano (España) 73: 17-28.

Conn, S.R., & Rieke, M.L. (1994). *The 16PF Fifth Edition technical manual.* Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing, Inc.

Chiavenato, I., (1990, 1993, 2009) *“Gestión del Talento Humano”* 3ª. Edición McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. México (1993)

Davis, K., Werther, W. (1991) *Administración de Personal y Recursos Humanos – México: Ed. McGraw-Hill, 395 p.*

- Engstrom, E. J (1991), *Emil Kraepelin. Psychiatry and Public Affairs in Wilhelmine Germany. History of Psychiatry*, vol. 2, 1991, pp. 111-132.
- Erikson H. Erik (1986). *Childhood & Society*, W. W. Norton & Company Inc., New York NY 10110.
- Erikson, Erik (2000). *El ciclo vital completado*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Forest, D. (1995). Francis Galton. In R. Fuller (Ed.), *Seven pioneers of psychology: Behavior and mind*.
- Harper y Lynch, *Manuales de Recursos Humanos / Harper y Lynch* – Madrid: Ed. Gaceta de Negocios, (1992) – 417 p.
- Hax A., Majluf, N. (1995), *Strategy Concept and Process A Pragmatic Approach* 2nd Edition Prentice Hall.
- Hayes, E. Bob (2008) *Measuring Customer Satisfaction and Loyalty, Survey Design, Use and Statistical Analysis Methods* Third Edition, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin. U.S.A. ISBN 978-0-067389-743.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., Baptista, L. P. (2010), *“Metodología de la Investigación”*, McGraw-Hill 5ª. Edición México ISBN 6071502918.
- Jung C. G. (1999) *Obras Completas. Volumen 2. Investigaciones experimentales. Estudios acerca de la asociación de palabras*. Madrid: Editorial Trotta.
- Le Senne, R. (1953, 1960) *“TRAITÉ DE CARACTÉROLOGIE”*, Tratado de Caracterología Segunda Edición en Español traducido de la 5ª. Edición en Francés, EL ATENEO Pedro García, S.A. Librería, Editorial e Inmobiliaria Buenos Aires, Argentina.

Rapaport D. (1965) *“Tests de Diagnóstico Psicológico”* Editorial Paidós, Buenos Aires, Argentina

Rogers C. (2004) Grupos de Encuentro, Buenos Aires: Amorrortu editores

Wittig A. F. (1992) *Introducción a la Psicología*. McGraw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V. Naucalpan de Juárez. Edo. de Méx., México.

Sitios de Internet:

www.indiana.edu/~intell/periodindex.shtml (Fecha de Consulta 15/02/12)

www.indiana.edu/~intell/map.shtml (Fecha de Consulta 15/02/12)

Relación de Siglas y Abreviaturas:

8D, G8D: Ocho Disciplinas, Ocho Disciplinas Globales (Método de Solución de Problemas desarrollado por Ford Motor Co.)

A: Actividad (Factor que demuestra actividad en las personas)

AMTE A. C.: Asociación Mexicana de Trabajo en Equipo Asociación Civil

AVKID: Auditivo, Visual, Kinestésico, Dominancia Cerebral Izquierda y Derecha

BB: Black Belt (Plagio del grado en Artes Marciales aplicado a la Estadística)

CCC: Circulo de Control de Calidad – QCC (Quality Control Circle)

E: Emotivo (Factor relacionado con la demostración de las emociones)

EPSS: Equipo de proyecto seis sigma – SSPT (Six Sigma Project Team)

GB: Green Belt (Plagio del grado en Artes Marciales aplicado a la Estadística)

GT: Grupo de Trabajo – TW (Team Work)

INA: Industria Nacional de Auto Partes

ISO/TS16949: Especificación Técnica Internacional de Calidad

nA: No – Activo (Factor relacionado con la inactividad en las personas)

nE: No – Emotivo (Factor relacionado con la inemotividad en las personas)

P: Primariedad (Factor relacionado con la impulsividad de las personas)

S: Secundariedad (Factor relacionado al pensar las cosas antes de hacerlas)

YB: Yellow Belt (Plagio del grado en Artes Marciales aplicado a la Estadística)