

"Identidad del producto: Análisis retrospectivo del diseño de Mercedes Benz"

Tesis Profesional que para obtener el Título de:

Diseñador Industrial

presenta: **Juan Carlos Pizano Miranda**

Con la dirección de: D.I. Mauricio Moysen Chávez, y la asesoría de M.D.I. Emma Vásquez Malagón, D.I. Luis Equihua Zamora, Dr. Óscar Salinas Flores, Mtro. Fidel Monroy Bautista y Dr. Jesús Mesa Lueza.



Universidad Nacional Autónoma de México



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL

Facultad de Arquitectura • Universidad Nacional Autónoma de México



Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado previamente en ninguna otra Institución Educativa. Y autorizo a la UNAM para que publique este documento por los medios que juzgue pertinentes.

0350616

Año de Impresión: **Noviembre 2005**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Juan Carlos Pizano Miranda

FECHA: Noviembre 22, 2005

FIRMA: Juan Carlos Pizano Miranda

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL ID

Facultad de Arquitectura • Universidad Nacional Autónoma de México

**Coordinador de Exámenes Profesionales
Facultad de Arquitectura, UNAM
PRESENTE**

EP 01 Certificado de aprobación de
impresión de Tesis.

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE PIZANO MIRANDA JUAN CARLOS

No. DE CUENTA 9850770-2

NOMBRE DE LA TESIS Identidad del producto: análisis retrospectivo del diseño de Mercedes Benz.

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de la tesis en cuestión, cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el día de de a las hrs.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, D.F. a 13 septiembre 2005

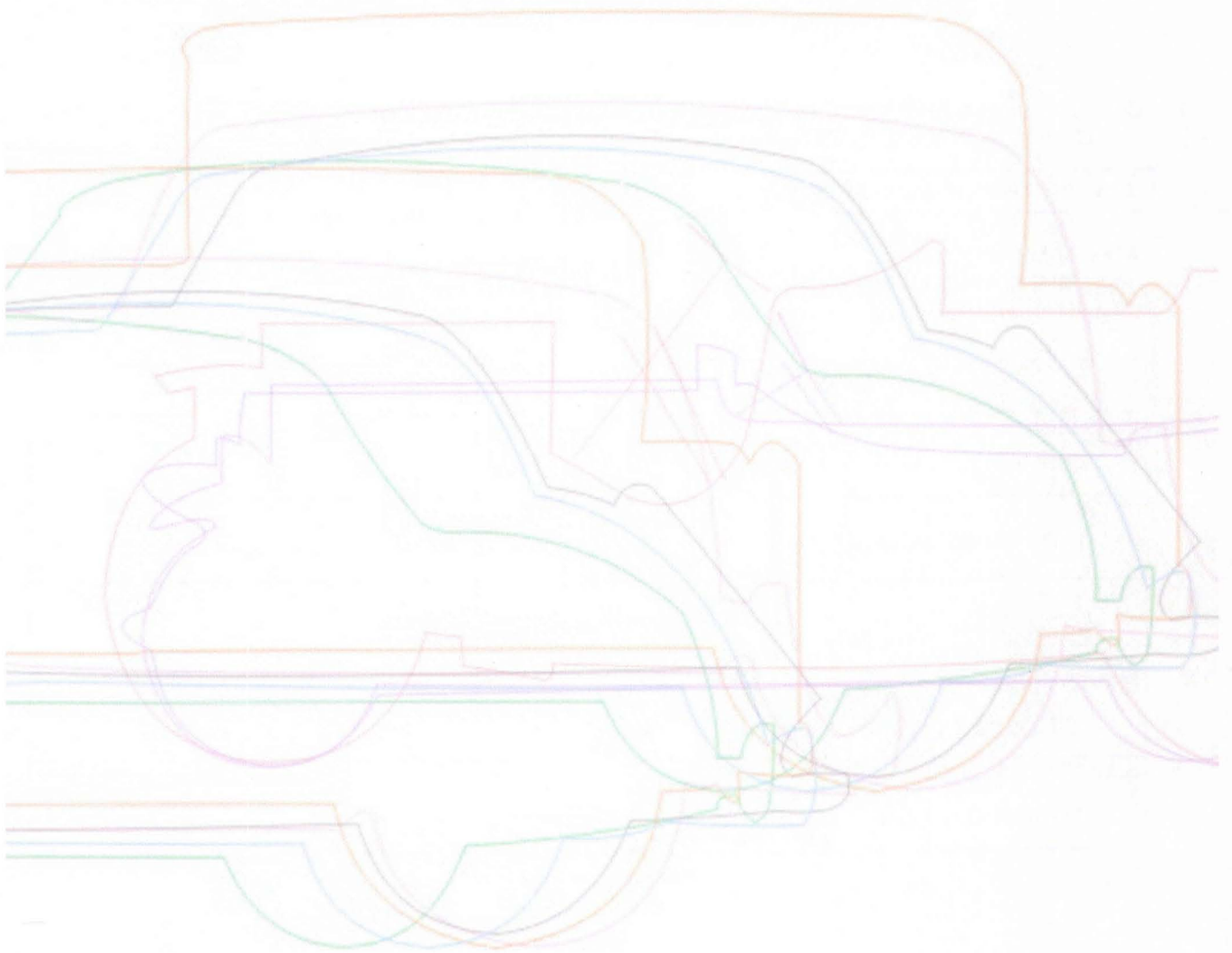
NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE D.I. MAURICIO MOYSSEN CHAVEZ	
VOCAL M.D.I. EMMA VAZQUEZ MALAGON	
SECRETARIO D.I. LUIS EQUIHUA ZAMORA	
PRIMER SUPLENTE DR. OSCAR SALINAS FLORES	
SEGUNDO SUPLENTE MTRO. FIDEL MONROY BAUTISTA	

ARQ. JORGE TAMÉS Y BATTA
Vo. Bo. del Director de la Facultad

Ciudad Universitaria, Coyoacán 04510, México, D.F. Tel. 5622 08 35 y 36 Fax 5616 03 03

<http://ce-atl.posgrado.unam.mx> • Correo electrónico: cidi@servidor.unam.mx

Esta Tesis esta dedicada a mis padres Juan y Emiliana, y a mi hermano Victor Manuel, quienes formaron mi carácter y dedicación. A la familia Pizano por su inmenso apoyo, paciencia y tolerancia hacia mi persona. A la familia Miranda por su cariño y afecto. A mis amigos por las anécdotas que tengo con ellos y que ellos tienen de mí. A mis profesores por su conocimiento y a quienes asesoraron esta tesis; de manera especial al Dr. Jesús Meza L. sin cuya valiosa aportación no hubiera sido posible este documento en el formato en que se presenta. Y a mis compañeros de trabajo, quienes aportaron a mi desarrollo profesional.



Ficha técnica:

El presente proyecto es un documento de investigación de tipo exploratorio que demuestra las posibilidades existentes en el campo teórico del Diseño Industrial, al tiempo que pretende sentar las bases metodológicas y de estructuración para otros trabajos similares.

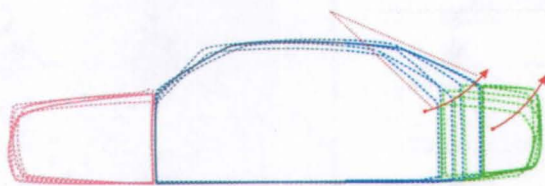
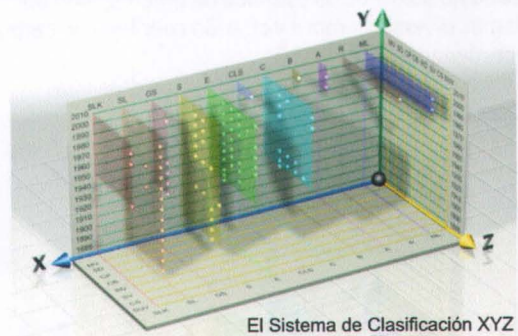
Fuentes: Para poder llevar a cabo esta investigación fue necesario recurrir a trabajos similares tanto de diseño como de otras disciplinas, por lo cual empleamos cuatro estudios de referencia sobre los cuales basar el trabajo a realizar: por un lado una tesis sobre retrospectiva-prospectiva de la aspiradora, que en ese momento era el proyecto de titulación de diseño industrial que mas se asemejaba a lo que se pretendía hacer. Posteriormente se consulto la tesis de maestría titulada "Elementos para una semiótica del usuario en el diseño industrial", la cual nos permitió comprobar que una investigación no es un proyecto de tipo lineal sino que se basa más en el planteamiento del pensamiento horizontal o no lineal (estudiando varias posibilidades y caminos a la vez). Una vez que teníamos la idea base para comenzar a generar la investigación, se recurrió a la tesis de doctorado titulada "relaciones publicas en la WEB...", a través de la cual pudimos emular la forma de estructuración del documento de tipo teórico, lo que nos permitió darle una forma mucho más ordenada y entendible a este documento. Y finalmente, el análisis de diseño de las carrocerías de tipo visual que se encuentra en el capítulo correspondiente de este documento, fue inspirado por el libro "Análisis de la forma en Urbanismo y Arquitectura". Adicionalmente fue necesario consultar libros especializados en mercadotecnia y en la marca Mercedes Benz, así como de libros de temática histórica concerniente al siglo XX correspondiente a temas tanto socio-políticos como de Diseño Industrial; y también numerosos artículos de importancia para este tema obtenidos de sitios de acceso publico en Internet.

Estructuración: Este documento esta estructurado de tal forma que en primera instancia se tenga un rápido acceso al tema relacionado con el automóvil y la marca en específico que se esta estudiando. Posteriormente aparecerá una sección de Conceptualización Teórica donde se da al lector las bases de conocimiento sobre Diseño Industrial e identidad de Marca, de los cuales se derivan los Signos Identificadores del Producto, que son aquellos que más adelante nos permitirán realizar el análisis del diseño de las carrocerías.

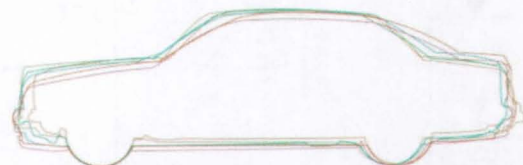
Tras la explicación de las preguntas de investigación, la justificación, los alcances y las limitaciones del proyecto, veremos la sección de la definición de la metodología, donde encontraremos de una manera desglosada y bastante accesible los elementos que nos justificaran el posterior análisis de diseño.

Metodología: La metodología nos definirá los elementos a analizar y los sujetos a ser analizados apoyándonos en los elementos identificadores del producto, de esta manera necesitamos determinar cual será nuestra muestra a analizar, para lo cual iremos de lo general a lo particular a través del árbol genealógico de las distintas Clases o gamas de modelos de Mercedes Benz, lo cual nos permitirá establecer el universo de modelos disponibles para analizar, y de estos extraeremos la selección definitiva que será analizada.

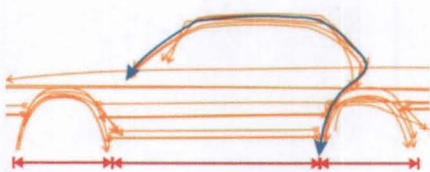
Para poder distinguir entre los distintos modelos de que se compone la muestra, se ha propuesto un sistema de clasificación que se basa en el sistema de coordenadas por ejes XYZ el cual nos dará una clave única para cada modelo de tal forma que sea fácilmente reconocible. Finalmente se encuentra una breve explicación de los elementos que se analizarán en el capítulo siguiente en los campos tanto históricos, de identidad de marca y de diseño de la carrocería.



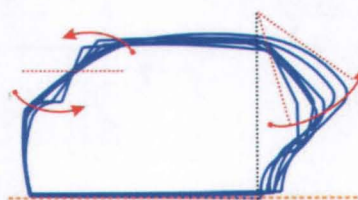
Comparativo de los volúmenes y evolución del maletero



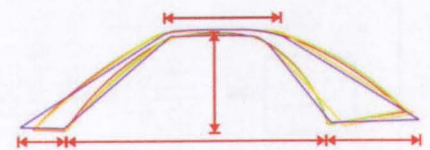
Comparativo de los contornos



La articulación techo-puerta trasera-salpicadera



Evolución del parabrisas y volumen del habitáculo



Comparativo de línea del techo y pilares A y C

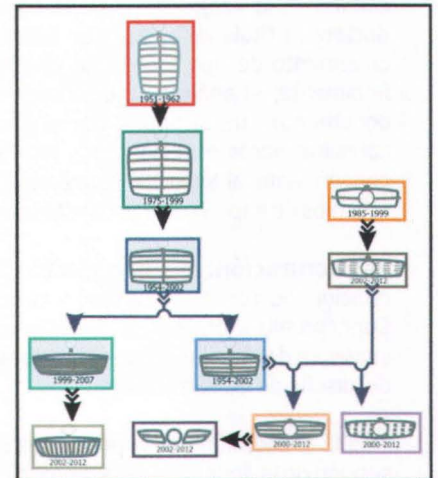
Análisis: Los capítulos de la sección de análisis giran en torno a la revisión histórica y por décadas de la interacción entre la sociedad, el mercado de consumo, la tecnología y el Diseño industrial, principalmente enfocado en el diseño de automóviles. Posteriormente se encuentra el análisis de la identidad de marca de Mercedes Benz, donde se aprecian sus principales características de comunicación y mercadotecnia del producto. Depuse viene el análisis de la identidad del producto, el cual se basa en la creación de árboles genealógicos de los signos particulares de identidad en la forma de luces delanteras, luces traseras, parrillas y rines.

Finalmente se realiza el análisis de la evolución de las líneas de diseño de las carrocerías organizándolos por modelo/año y comparándolas contra su antecedente inmediato, cada uno de los cuales tiene a su vez distintos aspectos analizados; estos son: análisis de las siluetas, de los volúmenes, del estilo de los trazos, de la articulación de puertas, cofre y cajuela, de los diámetros de las ruedas y de las líneas horizontales de carácter, y por último de las líneas de techo.

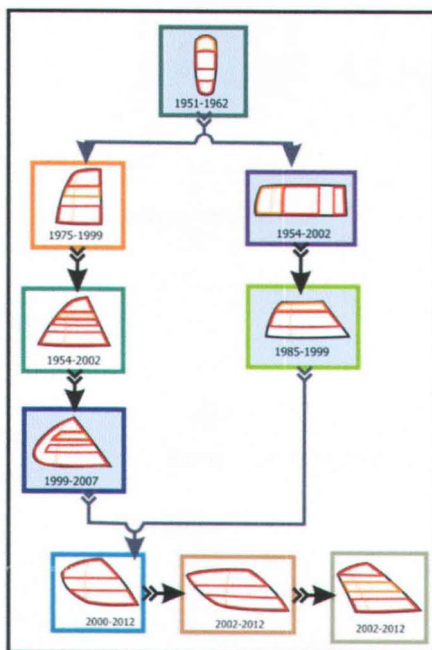
Resultado de la investigación: Tras todo el estudio de características y el análisis de los elementos de diseño, el resultado de esta investigación es la demostración de forma gráfica, clara y fácilmente apreciable, de que hasta la primera mitad del siglo los automóviles de la marca MB no contaban con una intención clara de diseño evolutivo, mientras que para los modelos de la segunda mitad de siglo el diseño ha sido específicamente evolucionado a partir de proporciones y lineamientos establecidos, lo cual se puede ver en la grafica donde se aprecia cómo el habitáculo se deforma en función del cambio en la configuración del maletero, mientras que se mantiene una curva de articulación en la puerta trasera y la posición del parabrisas gira sobre un eje fijo en función de los estudios aerodinámicos mas recientes. También es posible apreciar como ha existido la continuación del diseño básico en las líneas que le dan forma al techo y los pilares A y C; por ultimo se logra apreciar como el elemento mas distintivo de esta marca, la parrilla, ha ido cambiando su configuración formal a modo de retener las características que lo definen como un Mercedes Benz.

Aportación: La principal aportación de este tema, como se menciona al inicio de este capitulo, es el establecer un sistema de estructuración de la investigación y del análisis que sea funcional para el estudio de los objetos de Diseño, de tal forma que sirva como un ejemplo a seguir para futuros estudios y análisis.

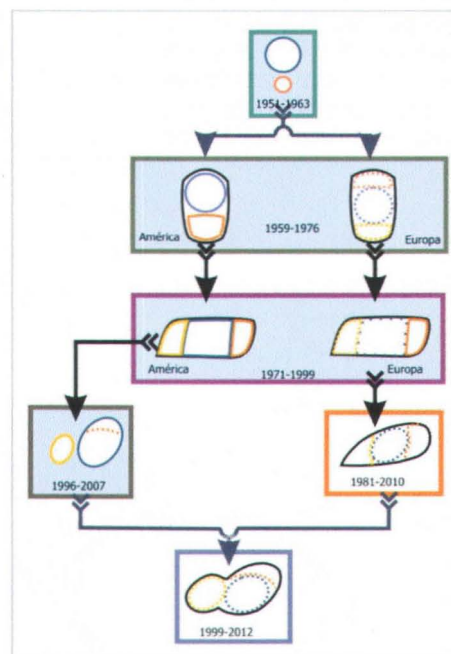
Otra de las aportaciones que se desprenden de esta investigación es el sistema de clasificación, el cual sin mayores complicaciones puede ser fácilmente asimilado y aplicado no solo a otros estudios de objetos, sino para clasificación de artículos y temas de lo mas diverso siempre y cuando cuenten con características asimilables a estos ejes de coordenadas.



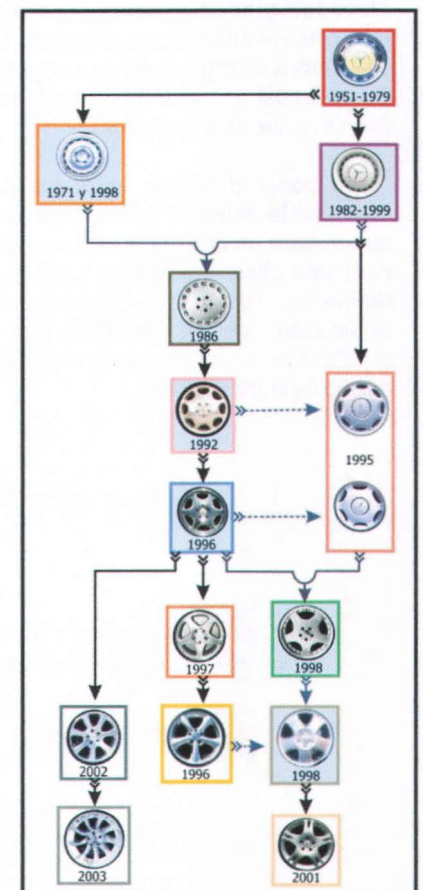
Árbol Genealógico de Parrillas



Árbol Genealógico de Luces Traseras



Árbol Genealógico de Luces Delanteras



Árbol Genealógico de Rines

Índice

Índice	1
1. Introducción	5
2. Marco Conceptual	
2.1 Diseño, identidad de marca y el automóvil	6
2.2 Inicios en la identidad de la marca Mercedes Benz	8
2.3 Conceptualización Teórica	
A) El Diseño industrial	
2.3.1 Definición.....	10
2.3.2 Factores Estéticos.....	12
2.3.3 Factores Ergonómicos.....	14
2.3.4 Factores Funcionales.....	15
2.3.5 Factores Técnicos.....	17
2.3.6 Factores Sociales.....	18
2.3.7 Factores Culturales.....	19
B) La Identidad de Marca	
2.3.8 La Identidad Corporativa.....	21
2.3.9 La Imagen Corporativa.....	23
2.3.10 La Marca.....	23
2.3.11 La Identidad de Marca.....	24
2.3.12 La Imagen de Marca.....	26
2.3.13 La Lealtad de Marca.....	26
2.3.14 La identidad del producto.....	27
2.3.15 La identidad en el automóvil.....	27
C) Conclusiones Teóricas: Conceptos Básicos de Análisis	
2.3.16 Signos generales identificadores del producto.....	29
2.3.17 Signos particulares identificadores del producto.....	31
2.3.18 Signos de marca identificadores del producto.....	34
2.4 Estudios de Referencia	
Análisis de la evolución y prospectiva de la aspiradora.....	43
Elementos para una semiótica del usuario en el Diseño Industrial.....	43
Relaciones Públicas Globales en la WEB.....	44
Análisis de la Forma en Urbanismo y Arquitectura.....	44
3. Preguntas de Investigación	
3.1 Objetivos Particulares.....	45
3.2 Objetivos Específicos.....	45

4.	Justificación, Alcances y Limitaciones	
	4.1 Justificación	46
	4.1.1 Por qué seleccionar a los automóviles como objeto de estudio	46
	4.1.2 Por qué se seleccionó a la Marca Mercedes Benz	46
	4.2 Alcances	46
	4.3 Limitaciones	47
5.	Metodología	
	5.1 Definición de la metodología.	48
	5.2 Definición del universo de la Muestra	
	5.2.1 Árbol Genealogico	49
	5.2.2 Tabla de modelos	57
	5.3 Definición del sistema de clasificación	65
	5.3.1 Los ejes de Familiaridad XYZ	66
	5.3.2 Aplicación del sistema de coordenadas XYZ en MB	68
	5.3.3 Utilidad en la diversificación del sistema de coordenadas	71
	5.4 Determinación de la muestra	
	5.4.1 Determinación de la selección	73
	5.4.2 Definición de la selección	74
	5.5 Determinación de los elementos a analizar	
	5.5.1 Documentación Histórica	78
	5.5.2 La Identidad de Marca	78
	5.5.3 El diseño de la Carrocería	78
6.	ANÁLISIS	
	6.1 Documentación histórica	
	6.1.1 De la carreta al automóvil	81
	6.1.2 El establecimiento de la producción en serie y la era de masas	84
	6.1.3 La era Nazi. La aerodinámica en los autos	87
	6.1.4 Los años de la reconstrucción y la aparición de la identidad de marca	89
	6.1.5 La cultura "Pop" y el surgimiento de la seguridad pasiva	91
	6.1.6 La crisis petrolera y la invasión japonesa	93
	6.1.7 La revolución electrónica y la carrera por el consumo	95
	6.1.8 La nostalgia de fin de siglo, globalización y diversificación del mercado	97
	6.1.9 El nuevo Milenio	99
	6.2 La Identidad de la marca Mercedes Benz	
	6.2.1 La identidad Corporativa	100
	6.2.2 La identidad de Marca	103

6.3 La identidad del Producto

6.3.1 Árboles genealógicos de los elementos de identidad del producto.....	106
A) Luces delanteras.....	106
B) Luces traseras.....	110
C) Parrillas.....	115
D) Rines.....	118
6.3.2 Análisis de la identidad de marca del producto.....	122

7. RESULTADOS DEL ANÁLISIS

7.1 Resultados del Análisis Histórico

7.1.1 Existe realmente la interacción entre historia y diseño?.....	155
7.1.2 Infiere la evolución histórica el diseño de Mercedes Benz?.....	155
7.1.3 Cual es la relación entre los diseños de las distintas marcas?.....	156
7.1.4 Evolución de la marca contra influencia externa.....	156
7.1.5 Supervivencia de la marca contra expansión.....	156

7.2 Resultados del Análisis de Identidad de Marca.....

157

7.3 Resultados del Análisis de Diseño.....

158

7.3.1 Evolución de los elementos identificadores del Clase E.....	159
7.3.2 Evolución de las líneas de diseño de la carrocería.....	163
7.3.3 ¿Cuales son los rasgos característicos de esta Clase?.....	170
7.3.4 Que rasgos de la carrocería aparecieron a lo largo del tiempo?.....	170
7.3.5 Que rasgos de la carrocería permanecieron a lo largo del tiempo?.....	170
7.3.6 Que rasgos de la carrocería desaparecieron con el paso del tiempo?.....	171
7.3.7 Cual fue la tendencia de diseño característica de la Clase E?.....	171
7.3.8 Que características peculiares se detectaron durante el análisis?.....	171

8. Discusión y líneas de investigación

8.1 Fue posible comprobar la interacción entre diseño automotriz y su contexto socio-económico e histórico?.....	173
8.2 Fue posible comprobar la existencia y evolución de la identidad de marca reflejada en la identidad del producto?.....	173
8.3 Cuales son las posibles líneas de investigación que de este estudio se desprenden?.....	173

9. Conclusiones finales.....

175

1. INTRODUCCIÓN

La historia de este proyecto de investigación comienza incluso mucho antes de comenzar la carrera profesional, comienza como una afición personal por los automóviles que desde muy joven tuve y que me llevo a la apreciación específica de la marca que aquí se analiza. Tras un primer tema de tesis fallido hubo la necesidad de proponer un tema nuevo para poder obtener el título de la licenciatura, y aunque la idea de hacer algo relacionado con los autos y su historia me había dado vueltas en la cabeza por algún tiempo no había logrado integrarla en un tema propio de tesis. La idea de entremezclar mi afición por los automóviles, la historia, el diseño industrial y el análisis de patrones repetitivos/evolutivos se concreta una tarde durante una plática casual en la que se plantea la posibilidad de un tema donde fuera posible estudiar la evolución histórica de los modelos de Mercedes Benz, así que bajo el pensamiento de "si los autos me trajeron hasta esta carrera, que sean los autos los que me gradúen de ella" comencé a darle forma e impulso a esta investigación.

Así pues, mi idea para proponer este planteamiento como tema de tesis surge a partir de una inquietud muy particular realizar un documento que se constituya en una aportación cultural y de estudio para la comunidad de diseño y de otras disciplinas afines, especialmente en cuanto a la forma en que el contexto influye decisivamente en la forma como se diseñan los objetos y como estos a su vez llegan a tener repercusión en la sociedad que los consume.

De modo mas específico, la forma como el diseño del automóvil y la sociedad de consumo siempre han ido de la mano influyéndose recíprocamente y manifestando en la Identidad de Marca uno de sus aspectos mas interesantes, pues el mejor soporte que un producto o empresa puede tener es una fuerte identidad que exprese la cultura, la historia, el desarrollo social y los valores y características tangibles e intangibles en la mente de una gran y diversa masa de consumo internacional de manera confiable y consistente.

El mayor reto de este tema radica en las diversas variables y disciplinas que se debieron integrar para poder presentar una investigación global y bien documentada, pues fue necesario el estudio de los comportamientos de las políticas económicas internacionales, de los modelos culturales que han en el tiempo, de las turbulencias políticas por las que ha atravesado y la evolución que la sociedad de consumo y el pensamiento colectivo han presentado a partir de la creación del automóvil y la fabricación en serie.

El resultado es una investigación donde se logran establecer parámetros para temas de investigación en el campo del diseño industrial, a la vez que logramos dar un rápido repaso histórico por los factores más influyentes en el diseño automotor y sobre todo, se logra apreciar la evolución consciente y planeada de uno de los automóviles más representativos del sector automotriz. El aprendizaje ha sido valioso en varias áreas: búsqueda e integración de la información, estructuración y redacción de un documento teórico, pero sobre todo, el aprendizaje de que los objetos de diseño industrial retienen características propias que lo hacen diferente con cada rediseño, pero siempre con la posibilidad de mantenerse fiel al diseño original.

Llegar a tener el documento impreso de esta investigación no ha sido fácil, ha significado tiempo, búsqueda, estrés, dedicación y gastos, sin embargo el producto terminado y lo que éste representa compensan con creces cualquier medio utilizado para llegar a tal objetivo.

2 Marco Conceptual

2.1. Diseño, Identidad de Marca y el Automóvil

En mejor soporte que un producto o empresa puede tener es una fuerte identidad de marca. Pero esa identidad no se hace presente de una forma casual en el producto ni es la mera invención de algún mercadólogo, sino que es una de las características más subjetivas y a la vez palpables en muchos de los bienes de consumo y especialmente en lo que a diseño y fabricación de automóviles se refiere, así que la identidad de marca usualmente se puede expresar en la mente de una gran y diversa audiencia cada vez más internacional y globalizada reflejando la cultura, los valores y las características tangibles e intangibles de las personas que crearon la marca, de las personas que planearon, proyectaron y fabricaron los productos y de las ideas subjetivas que a través de ellos pretendían transmitir. Para lograrlo se deben considerar las costumbres y tradiciones de la sociedad de consumo hacia la que va dirigida el producto, así como sus fluctuaciones económicas, políticas y de modas y la



Fig 1. Triciclo Benz de 1886 y Mercedes 300SL de 1954: El automóvil nació como satisfactor de una necesidad básica y que para mediados de siglo ya se había convertido en el objeto más complejo y con mayores connotaciones históricas y sociales.

Así pues, la identidad de marca, y especialmente en lo que a la industria automotriz se refiere, está necesariamente apoyada en la historia no sólo de la sociedad que los produce, sino también de la que los consume de tal forma que el vehículo, producto del diseño, resulte en un ícono reconocible que logre superar la prueba del tiempo y que permita a la imagen del producto permanecer en la mente de los consumidores por un período indefinido.

Por otra parte, es del conocimiento de todos nosotros cómo el automóvil resulta un componente básico de nuestra vida diaria; y es quizás también el punto sobre el que más hemos oído y conocido a lo largo de los años; sin embargo, la mayoría de las personas apenas si pueden concebir la verdadera influencia que el automóvil ha representado a lo largo de la historia de la humanidad. Para muchos, representa la simple comodidad de trasladarse de su casa al trabajo o la escuela; para algunos, representa la posibilidad de cubrir grandes distancias en tiempo y costo razonables; mientras que para otros representa la materialización del capricho propio y la proyección de los más elementales impulsos emocionales de quien del automóvil hace uso. Pero éstas son las consecuencias más palpables y actuales de un fenómeno de alcance global. Ahora, pensemos desde otro punto de vista lo que ha significado en un siglo de enormes cambios en todos los aspectos de la naturaleza humana, el disponer de un artefacto que actúe como medio para transportar personas y objetos y que cada día se vuelve más complejo y que se encuentra a disposición del consumo masivo.

Comencemos pues, haciendo un poco de memoria. Volvamos en un rápido vistazo mental a los días de mediados del siglo XIX, cuando el medio de transporte más común dentro de las ciudades y entre poblados cercanos era el caballo, bien fuera un jinete a galope o en diligencias a carreta tirada por caballos, mientras que para cubrir grandes distancias se utilizaban el ferrocarril o el barco, la vida transcurría más lentamente. Con la aparición del automóvil, todo cambió, las distancias se acortaron, las ciudades se acercaron, los tiempos se redujeron, los volúmenes de carga aumentaron, la vida se volvió más ágil y veloz. El automóvil daría a la vida otro sentido y a las ciudades otra apariencia. Rápidamente se convertiría en un componente fundamental de cualquier ciudad y la forma más popular para transportarse a medianas distancias. Posteriormente, el automóvil se constituiría en un objeto de estatus económico y social, siendo tarjeta de presentación de los ricos y famosos. Posteriormente con la primera guerra mundial se vería la ventaja que era ir al frente de batalla en automóvil comparado al tiempo que tomaba desplazar las tropas a caballo o a pie.

Con el sistema de fabricación en masa o "Línea de Montaje" Henry Ford haría posible para todas las clases sociales el poder poseer un automóvil, modificando con esto la fisonomía de las ciudades norteamericanas y de paso modificando los sistemas de fabricación de otros objetos así la forma de consumirlos. Ahora los objetos podían ser más baratos, más variados y, por tanto, de mayor aceptación. Con el automóvil la gente podía viajar más lejos para obtener un trabajo mejor remunerado, podían hacer picnic en el campo los fines de semana; mientras que las mujeres y los jóvenes no tenían que esperar a ser llevados por el jefe de familia, o verse obligados a recurrir al transporte público, pues contaban con la independencia y movilidad.



Fig.2 Ford Modelo T: El primer automóvil fabricado en serie de costo accesible revolucionó la vida de EUA y de la industria entera.

Posteriormente el automóvil se constituiría en una valiosa arma política, como se vería durante los tiempos del gobierno Nazi en Alemania, cuando el deporte automotor era uno de los favoritos del financiamiento por parte del gobierno. El mismo Hitler se transportaba en Mercedes Benz, uno de los autos más ostentosos y enormes (hablando de dimensiones exteriores), que llegaron a simbolizar la ambición y las ansias de dominio del aparato Nazi, quien además no se conformó con un automóvil representando lo mejor para la elite, sino también daría vida a uno de los autos más simpáticos y de mayor presencia en la mente colectiva: el Volkswagen, que en un principio serviría como instrumento de financiamiento de la industria bélica y que después de la segunda guerra mundial se convertiría en el símbolo del milagro del renacimiento económico alemán.

Durante los años setenta (fig.4), con la crisis del petróleo, se haría patente la gran dependencia que el mundo moderno tiene para con el automóvil, viéndose semi-paralizadas las actividades del país más grande del mundo. En la década de los ochentas la informática se apodera de todas las grandes empresas e influye en todos los procesos de creación de un producto: desde su planificación, pasando por su diseño y hasta su manufacturación y distribución. Es durante los años noventa (fig.5), cuando la tecnología permite la diversificación de las marcas en nuevos segmentos y donde las estrategias de mercadotecnia juegan su papel de forma más intensiva y, finalmente, con el cambio del siglo XXI toda la industria hace una revaloración de lo que fueron sus primeros cien años para mostrar que el automóvil se ha convertido en el mayor escaparate de la tecnología y los avances científicos, siendo junto con el sector de la informática el sector más dinámico en todos los aspectos: laborales, económicos, políticos, tecnológicos y sociales; influyendo de manera decisiva en la mente colectiva del consumidor, en sus gustos y preferencias, e incluso en su forma de vida.

Es así que el automóvil es resultado del consumidor que demanda un producto basándose en sus experiencias previas, en los modelos que ya existen en el mercado, en los autos que ya ha poseído, en la reputación de la marca y en muchos de los casos, por la identidad del automóvil (identidad del producto).

Es resultado del conocimiento de quien lo planea pues cada quien tiene su propia metodología para hacer las cosas con resultados muy diferentes de unos a otro. Es el resultado de quien lo desarrolla y representa el "Know How" de cada marca; definido por las costumbres, tradiciones y formas de ser de los ingenieros de cada país (identidad de corporativa).

Es resultado de quien lo fabrica pues deriva del esfuerzo y calidad de mano de obra de cada país y de cada marca. Es el resultado de quien brinda el servicio pues es uno de los valores agregados que esta cobrando más fuerza en estos tiempos, pues de ellos depende la entera satisfacción del cliente y la retroalimentación sobre las fallas y desgastes más comunes en los automóviles de forma que en la siguiente generación sean corregidos (identidad de marca).

Así pues, para lograr comprender el cómo una marca determinada (Mercedes Benz) se ubica dentro de la industria y como ha llegado hasta el punto donde actualmente se encuentran sus productos es obligado analizar en un primer plano Diseño e Identidad y conocer (a modo de referencia) un segundo plano contextual con aspectos como la Economía, Política, Tecnología, Cultura, Sociedad, y Diseño de Objetos alrededor del Diseño Automotor del S.XX y el primer lustro del S.XXI



Fig. 3 Los años '50s: El surgimiento de la identidad en los automóviles



Fig.4 Los años '70s: La crisis del petróleo. La moda europea por la funcionalidad y la mesura



Fig.5 Los años 90's. El diseño retrofuturista. La diversificación por medio de la tecnología y la mercadotecnia



Fig.6 El automóvil es el resultado de un equipo multinacional que aplica sus conocimientos y talentos en un mismo producto

2.2: Inicios en la Identidad de la marca Mercedes-Benz

La marca Mercedes Benz, sinónimo de innovaciones y vehículos de calidad superlativa, es una de las que cuentan con mayor antigüedad y es considerada como la creadora de la industria automotriz; ha sido una parte esencial de su evolución y de su constante desarrollo tecnológico, al tiempo que ha estado presente en el mundo del automovilismo deportivo a intervalos a lo largo del tiempo, jugando siempre un papel destacado. En la actualidad, es una de las marcas con mayor presencia y reconocimiento a nivel mundial; no sólo como fabricante de automóviles, sino también como una de las puntas de lanza en lo que a ingeniería e innovación se refieren; con una gama de productos tan variada que abarcan desde el nivel de compactos de lujo (Mercedes Clase A), hasta vehículos representativos de muy alto costo (Maybach y Mercedes SLR), contando con vagonetas utilitarias e incluso con autobuses y camiones de reparto. Esto es así pues, al haber estado presente desde el comienzo de los tiempos del automóvil, Mercedes-Benz ha pasado por numerosas transiciones y cambios de tipo organizacional y corporativo.



Fig.7 Logotipo de Mercedes-Benz: Una marca líder, la primera y la mas influyente.

La historia de la marca comienza en 1886 con la otorgación de la patente para Karl Benz por el primer automóvil con motor de combustión interna de la historia con lo cual comienza la producción de pequeños vehículos motorizados de novedosa apariencia. La historia del éxito de los vehículos comerciales de Mercedes-Benz se remonta a 1895 al patentar Benz el primer motor para ómnibus. Al año siguiente, amplió el rango de los vehículos comerciales disponibles en aquella época, al crear la primera línea de autobuses a motor a nivel mundial. En un inicio eran pocos los modelos que se comercializaban, los cuales llevaban la marca Benz, apellido del creador de la empresa, Karl Benz. Posteriormente la producción comenzó a crecer y en 1902 se adopta el nombre de marca Mercedes. Con el tiempo las circunstancias económicas y de mercado se endurecen y en 1926 obligan a Benz a asociarse con su rival Gottlieb Daimler (quien además de automóviles producía motores diesel) para crear lo que sería la empresa conocida como Daimler-Benz A.G. Este nuevo grupo dividió sus actividades en dos áreas principales: La fabricación y comercialización de motores diesel para aviones y barcos (una de las especialidades de Daimler) bajo la marca Daimler-Benz y creación de la marca Mercedes-Benz para la fabricación y comercialización de vehículos comerciales y de pasajeros.

Así, gracias a la expansión y asociación comercial con otros fabricantes en los siguientes años se vería crecer en gran medida las marcas agrupadas y los productos ofrecidos; y hacia mediados de los años noventa, Daimler-Chrysler AG era ya el mayor fabricante de vehículos comerciales del mundo, sirviendo como paraguas corporativo de sus marcas Mercedes-Benz, Freightliner, Sterling, Thomas Built Buses, Setra, Western Star, Orion, American LaFrance y el sector de motores MTU y Detroit Diesel.

Mercedes-Benz a su vez, se subdividió en dos grandes áreas: La división dedicada a la comercialización de automóviles de lujo y la división dedicada a la comercialización de los transportes pesados, semi-pesados y ligeros que se comercializan en Europa occidental (el Actros, el Altego, el Econic y el Unimog). En ese continente también se venden con gran éxito bajo la marca Mercedes-Benz las vagonetas Vito y Viano y los utilitarios Sprinter y Vario. La empresa también está presente (mayormente en el continente europeo y parte de Sudamérica) en el sector de autobuses con los modelos Mercedes-Benz Cito, Citaro, Integro, Travego, Turismo y Medio.

Dentro de la división de vehículos de pasajeros, durante la primera mitad del siglo XX, se ve una desenfadada carrera por la evolución tecnológica y la sofisticación de la mecánica, dejando un poco de lado la fabricación de las carrocerías a artesanos de talleres independientes quienes las montaban sobre las plataformas de la empresa. Sin embargo algunas plataformas lograron destacarse, como las de la serie deportiva SSK y SSKL de los años veintes, y sus sucesores los 540K (fig.8), los vehículos mejor logrados de los años treinta. Con la llegada de la Segunda Guerra Mundial se suspende la comercialización de vehículos de pasajeros para dar prioridad a la fabricación de vehículos de tipo militar. Tras las incursiones de los bombarderos de las fuerzas aliadas hacia finales de la guerra, las instalaciones de Daimler-Benz se ven destruidas en un 70%, por lo cual durante el comienzo de la reconstrucción de Alemania en la segunda mitad de los años 40 los esfuerzos de la marca se centran en la producción de actualizaciones de los vehículos civiles de la preguerra y en la reconstrucción de las instalaciones.



Fig.8 Mercedes 540K 1937: El máximo exponente de la marca previo a la Segunda guerra Mundial.

A comienzos de los años cincuentas, con las fabricas reconstruidas y la economía alemana saneada, Mercedes reorganiza sus gamas y presenta al mundo el que seria la nueva serie 300 (conocida como "Adenauer" gracias a uno de sus usuarios, el canciller alemán Conrad Adenauer) de alto lujo, de la cual se derivaría el 300SL, padre de los vehículos deportivos de la marca; así como la serie 190-220 de clase media (conocidos como pontón, por la estructura de vigas de su chasis). En los años sesenta la producción reenfoca sus objetivos y lanza al mercado una nueva carrocería que cedía a las concesiones estéticas de las aletas en las luces traseras impuestas por los autos americanos (por lo que se le conocería como Fintail), el cual serviría tanto para la gama alta como para la media y que se diferenciarían por la motorización, los acabados y el quipamiento, al mismo tiempo que se lanzo un nuevo vehículo deportivo ligero, el 280SL "Pagoda" (por la forma de su techo", mucho mas accesible y moderno; así como un vehículo de súper lujo denominado serie 600 "Grand Mercedes" reservado para las altas esferas políticas y de la farándula.



Fig.9: Variaciones de las tres series de Mercedes Benz a finales de los '60s

Hacia finales de los sesentas pasa la moda de las aletas traseras y se actualiza la carrocería del "fintail", reduciendo sus proporciones; al mismo tiempo que se lanza una nueva carrocería, mucho mas proporcionada y mejor lograda, para la clase media (Fig.9). En los años setentas se renuevan las series medias y altas con una evolución del diseño de los sesentas bastante adecuada a los tiempos. En esta época estalla la crisis del petróleo y sobreviene la escasez de combustible, lo cual obliga a replantear las políticas de desarrollo de vehículos a las marcas de autos, así como obliga a replantear el patrón de consumo (sobre todo de los EUA, el mayor mercado de MB). Como respuesta, a mediados de los años ochentas MB presenta la nueva serie 190 (conocida como baby-benz) destinada al segmento inferior, con lo cual su oferta de amplia a tres gamas de nuevo diseño a mediados de los ochentas: la serie 190 (inferior), la serie 300 (media) y la serie 560 (superior).

En 1992 se lanza al mercado la nueva serie de clase superior (600SEL), el cual represente lo máximo en cuanto a tecnología, diseño y seguridad podía adquirirse en el mercado en esa época. En esta misma época se comienza a vender en Europa la versión de uso civil de la camioneta todo terreno Gelaendewagen (originalmente destinada al uso del ejercito) e Inmediatamente después se lanza la segunda generación del "baby-benz", lo cual trae consigo un reordenamiento de las denominaciones de los vehículos, con lo cual la serie de gama alta pasa a ser denominada como "Clase S"; los vehículos de la serie media pasan a denominarse "Clase E"; los vehículos de la serie inferior se denominan "Clase C" (fig.10) y los vehículos deportivos mantienen sus siglas "SL", finalmente al vehículo todo terreno se le asigna la letra "G" para su denominación.



Fig.10: De arriba a abajo: Clase C, Clase E y Clase S, la gama de sedanes MB a principios de los noventas.

En 1995 comienza una pequeña revolución en MB con la presentación de la nueva Clase E, la cual tenia un muy moderno frente con dos luces ovales a cada lado. En los siguientes años se presentaron nuevos modelos que le permitieron a la marca diversificarse a nuevos mercados donde antes no tenia participación (fig.11). Esto se logro con el lanzamiento de un nuevo deportivo más compacto y económico que el SL, el SLK; la presentación de la camioneta SUV de la Clase ML; y la presentación de un novedoso y sumamente polémico vehículo compacto, el Clase A, que se comercializa en un nivel por debajo de las Clase C ó baby-benz, y que represento para la marca un aumento impresionante en los números de ventas pero en cierta forma impacto en su imagen de marca.

Es en esa misma época (mediados de los '90s) cuando Daimler-Benz A.G. comienza a entablar relaciones de tipo estratégico comercial con el grupo Chrysler Co. y en 1998 se hace pública la fusión entre ambos grupos para constituir una nueva asociación, que a partir de entonces se conoce como Daimler-Chrysler y engloba a las marcas del antiguo Grupo Daimler-Benz A.G. y las marcas previamente agrupadas bajo el corporativo Chrysler (de las cuales no se estudiaran en este documento la división de vehículos comerciales de Mercedes-Benz ni el resto de las marcas del grupo). Así, Mercedes-Benz es en la actualidad una parte quizás pequeña, pero de gran importancia, dentro de uno de los conglomerados industriales más importantes de la historia. "Ahora Daimler Chrysler tiene la mas impresionante variedad de productos y las más valiosas marcas en la industria automotriz; "Respaldados por un enorme esfuerzo en investigación y desarrollo, esas marcas serán lo ultimo en tecnología en sus respectivos segmentos, ofreciendo a nuestros consumidores lo mejor que hay en términos de innovación, diseño, seguridad, calidad, servicio y el placer de poseer uno de nuestros productos"¹



Fig.11: LA diversificación trajo nuevos modelos y nuevas carrocerías.

1.- Daimler-Chrysler A.G.- Página Electrónica del Corporativo < <http://www.daimlerchrysler.com>>

2.3 Conceptualización Teórica

Si bien en los inicios de la historia automotriz lo más que se requería para construir un automóvil era un ingenioso ingeniero y un hábil artesano, hoy en día esto ha cambiado radicalmente. En la industria automotriz contemporánea el desarrollo de automóvil depende de un enorme equipo de personas con distintas habilidades; las cuales podemos agrupar en cuatro grandes áreas básicas: Diseño e Ingeniería, Manufactura, Comercialización y Administración, siendo Diseño y Comercialización las áreas que se tratan en este capítulo. En un primer momento definiremos todos los aspectos concernientes al Diseño Industrial (que da origen al diseño automotriz); posteriormente analizaremos los diversos aspectos relacionados con la Marca (área de comercialización) para concluir con los Signos que nos permiten identificar al producto..



Fig. 12 Automóvil: Uno de los objetos de diseño industrial más complejo. Integra a todos los factores existentes.

A) El Diseño Industrial

El diseño industrial es la base sobre la cual ha descansado el moderno estilo de los automóviles desde que, en los años cincuentas, la compañía GMC (a) estableciera el primer departamento dedicado al diseño de carrocerías, siendo imitado rápidamente por el resto de la industria hasta constituirse en una de las áreas más importantes del desarrollo del automóvil. El diseño industrial es la formación elemental de cualquier estilista de carrocerías pues establece los parámetros a considerar al momento de diseñar cualquier objeto. Para ello, se compone de una numerosa cantidad de factores de diversa procedencia que la han ido enriqueciendo y complementando a lo largo del tiempo (fig.12). Así, tras dar una breve definición de lo que es la profesión de Diseño Industrial, definiremos los factores estéticos, ergonómicos, funcionales, técnicos, sociales y culturales y veremos cada uno de los aspectos que componen a cada factor.

2.3.1 El Diseño industrial: Definición.

Hacer una definición concreta de lo que es Diseño Industrial resulta una tarea compleja si tratamos de analizar de un solo intento todos los aspectos y matices que lo componen. En cambio, podemos caer en un simplismo al resumirlo en una sola frase, de ahí la importancia de dar una definición lo más completa y concreta posible pero mencionando también algunos de los aspectos que le componen.

"El Diseño es a veces una idea, un proyecto, un plan para la solución de un problema determinado. Es decir, es un razonamiento, un proceso intelectual que, sin embargo, no es visualmente perceptible"². Ésto quiere decir que el diseño comienza como la voluntad de dar configuración formal o teórica a un proyecto determinado, lo cual puede ser realizado de igual forma por un artista plástico o por un catedrático que pretende crear un método de estudio. La diferencia radica en que, mientras para el primero el diseño representa dar un carácter estético a una serie de materiales hasta ese momento carentes de forma, el catedrático "diseña" el método a seguir para enseñar a sus alumnos; esto es, planea y le da forma a su método de enseñanza. Como vemos en un sentido más amplio, la palabra Diseño tiene numerosas connotaciones dado que es un proceso mental inherente a la actividad humana.

El Diseñador Industrial, en cambio, no se puede limitar a la simple configuración formal de un producto o servicio por dos razones fundamentales: la primera de ellas es que su objeto o producto no es una pieza única y espontánea (como lo sería la de un artista plástico) o una pieza similar en forma pero específica en detalles (como sería la obra de un artesano), sino que está encaminado a la producción en serie de un mismo objeto, resultando en objetos idénticos de alto volumen de producción. Esto nos lleva al segundo razonamiento, que el objeto diseñado para la producción en serie debe cumplir con toda una serie de factores secundarios (entendiendo al Diseño y a la Industrialización del objeto como primarios) que garanticen la viabilidad de su fabricación y el éxito del producto en el mercado al cual está dirigido. "Los productos de diseño no pueden entenderse plenamente sin los contextos sociales, económicos, políticos, culturales y tecnológicos que han propiciado su concepción y realización"³. Estos factores resultan determinantes para el éxito del objeto y, en la casi totalidad de los casos, se afectan entre sí y directamente al objeto.

(a) GMC es la abreviación de General Motors Company; compañía bajo la cual se agrupan marcas como Chevrolet, Pontiac, Cadillac, Saturn, Opel, entre otras.

2.- Löbach, Bernd - "Diseño Industrial". Gustavo Gilli, Barcelona, 1976. Págs.13-14

3.- Fiell, Charlotte & Peter - "Icons, Diseño del Siglo XX". Taschen, Barcelona, 1999, Pág.5

La siguiente gráfica (fig.13), está basada en el esquema propuesto en la Enciclopedia de Diseño de Danielle Quarante 4 y nos ayudará a comprender mejor esta interacción:

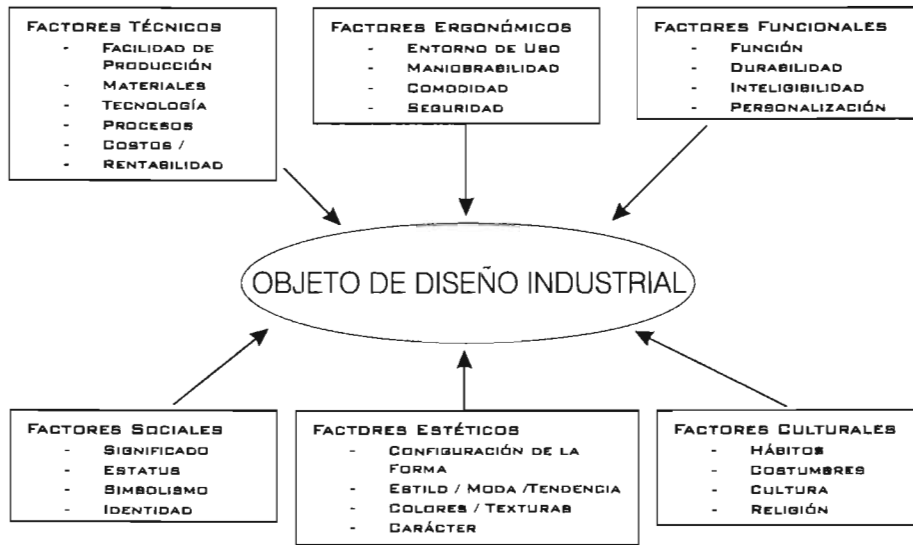


Fig.13 Un producto de diseño industrial esta compuesto por diversos factores, los cuales a su vez contienen distintos aspectos

Una vez vistos los aspectos que influyen en el Diseño Industrial nos es más fácil dar una definición comprensible y correcta del término; he aquí dos ejemplos:

" Por diseño industrial podemos entender toda actividad que tiende a transformar en un producto industrial de posible fabricación las ideas para la satisfacción de determinadas necesidades de un grupo"s. Esta frase ejemplifica la integración de los factores antes vistos para lograr la materialización y posible fabricación de una idea surgida a partir de una necesidad específica.

"Disciplina creativa de carácter proyectual que incide directamente en el desarrollo de objetos-producto y se especializa en su configuración por el dominio especializado de los factores relacionados con lo humano y colabora en los aspectos de tipo tecnológico" 6. Este autor hace hincapié en la necesidad del dominio de los factores más directamente relacionados con el ser humano (como pueden ser la estética o la ergonomía) mientras que se limita a un papel menor en los aspectos tecnológicos (técnicos y funcionales).

Así, el Diseño Industrial puede definirse como una actividad dedicada a dar forma a los requisitos obligatorios de estética y ergonomía de un objeto de carácter industrial, y coparticipando de sus aspectos técnicos y funcionales para poder satisfacer una necesidad.

4.- Quarante, Danielle. - "Enciclopedia del Diseño, Vol.1". Ceac, Barcelona, 1992. Pág.112

5.- Löbach, Bernd. - "Diseño Industrial". Gustavo Gilli, Barcelona, 1976. Pág.14

6.- Soto, Carlos. - "Glosario de Términos". CIDI-UNAM, México, 2003. Pág.3

2.3.2 El Diseño industrial: Factores Estéticos

Uno de los más grandes temas a discusión dentro del ámbito de diseño industrial es el de la Forma contra la Función. La predominancia de uno sobre el otro tiene nutridos contendientes a favor y en contra. Sin embargo ambos conceptos son de competencia del diseñador industrial, siendo quizás la única diferencia el que muchas veces la función del objeto ya se encuentra definido previamente y por tanto delimitado, mientras que la estética es el punto a trabajar. Por lo cual comenzaremos con el factor estético pues es el que más comúnmente determina el diseñador y, por tanto, el factor a través del cual se expresa de forma más palpable su profesión.

El factor estético se encamina a darle forma al objeto; forma externa, forma tangible, forma sensual o forma comunicativa, o sólo se le deja llevar por las corrientes de moda, cayendo en un simple estilismo. Pero es este factor el que pretende dominar de forma clara el aspecto formal de un objeto, de manera que provoque en el hombre una reacción afectiva bien sea de agrado o de rechazo. "La Estilística se interesa por el tratamiento de la superficie y la apariencia, es decir, las cualidades expresivas de un producto"⁷.

Dentro del Factor Estético, vemos algunos aspectos que integran el diseño: La configuración formal; el estilo, la moda y las tendencias; el carácter; y los colores y las texturas. Para dar una mejor comprensión de estos aspectos y estar acordes con el tema de investigación, pondremos un caso hipotético de Diseño Industrial generado a partir de un nuevo automóvil concepto que nos sirva para ejemplificar cada factor condicionante de un diseño.

- Determinación de la Forma: Comenzamos con este aspecto, el cual no es más que la determinación conceptual por parte del diseñador del tipo de formalización estética que en particular aplicará a su objeto; esto es, dentro de las diversas configuraciones que existen para un mismo objeto se selecciona aquél que permita satisfacer de mejor manera la necesidad a cubrir y que resulte en un objeto armonioso, con equilibrio en sus formas. Cuando un diseñador comienza a esbozar los trazos para el diseño de un nuevo automóvil, por ejemplo, lo primero que debe tener presente es si éste será un sedán, un coupé o un hatchback (b); si tendrá dos o cuatro puertas; si será de dos volúmenes o de tres; etc., con lo cual configura la forma genérica que tendrá su concepto, para después definir de forma general las proporciones que le den a su concepto un equilibrio de formas, pues si tiene una cajuela demasiado grande y un habitáculo demasiado pequeño puede resultar visualmente desproporcionado, perdiendo así la armonía de sus líneas (fig.14).



Fig.14 Tres configuraciones formales diferentes: (de arriba a abajo) hatchback, sedán y vagoneta)

- Estilo / Moda /Tendencia: Después tenemos estos tres aspectos muy estrechamente relacionados entre sí; los tres son en cierta forma parecidos y en muchos casos unos han pasado de un estatus al otro, por lo que su mayor diferencia radica en su temporalidad. El estilo es una forma característica de diseñar el producto sobre la base de ciertas normas o lineamientos previamente establecidos y que le permiten situarlo dentro de un contexto cultural e histórico y que puede permanecer a lo largo del tiempo aplicándose algunas de las tendencias imperantes, por lo cual se emplea en productos cuyo ciclo de vida sea prolongado o que esté integrado en una política de diseños evolutivos (fig.15).



Fig.15 Mercedes SLR: Un ejemplo de estilo de diseño "retro" provocado por una moda de los años '90s.

- (b) **Sedán:** Vehículo de pasajeros compuesto por tres volúmenes y cuatro puertas laterales de acceso.
Coupé: Vehículo de pasajeros compuesto por tres volúmenes y dos puertas laterales de acceso.
Hatchback: Vehículo de pasajeros compuesto por dos volúmenes y dos o cuatro puertas laterales y un portón de acceso trasero.

7.- Fiell, Charlotte & Peter - "Icons, Diseño del Siglo XX". Taschen, Barcelona, 1999, Pág.5

La moda, de manera similar, es una forma característica de diseñar el producto con base en ciertas normas o lineamientos que han sido recientemente establecidos y que son válidos solamente durante una época determinada, por lo cual se aplica más comúnmente a objetos de uso cotidiano cuyo ciclo de vida es de mediano a corto plazo (fig.16); algunas veces su influencia es tan fuerte que un producto con un estilo definido debe verse sometido a la moda para poder permanecer en el mercado, aún cuando pueda retomar su estilo original posteriormente; finalmente, algunas veces la moda perdura por tanto tiempo que llega a convertirse en un estilo; por ejemplo la moda retro, ahora convertida en un estilo.

La tendencia, por su parte, es una manera definida de hacer las cosas y que se diferencia según el campo de acción de diseño del que se trate. Así, mientras la tendencia en el diseño de aparatos electrónicos encamina a que todos los diseños sean similares, en el campo automotriz la tendencia se define más como una moda pasajera, es decir, su temporalidad es efímera, por lo cual encuentra aplicación mayormente en el diseño específico de algunos caracteres o en la estética aplicada a algún automóvil concepto (fig.17). Algunas veces la tendencia es tan fuerte y/o perdura por tanto tiempo que puede convertirse en una moda

Ejemplificando nuevamente, nuestro diseñador automotriz ya ha configurado la forma y las proporciones de su auto; ahora debe pensar si éste mantendrá el estilo de diseño propio de la marca que es el resultado de la evolución en el tiempo y en la forma, o si se trata de un modelo que se insertará dentro de alguna corriente de moda (por ejemplo, la de los autos "retro"(c), cuya influencia es tan fuerte hoy en día que prácticamente se ha convertido en un estilo). Una vez que ha definido la línea de diseño a seguir y ha llegado a un resultado, puede hacer uso de las tendencias actuales al entrar al diseño específico de detalles, por ejemplo, empleando el aluminio en diversos elementos ornamentales, el cual posiblemente sea al automóvil moderno lo que alguna vez fue el cromo al automóvil americano.

- **Carácter:** En la disciplina de Diseño industrial, con la palabra Carácter queremos representar aquéllo que significa un objeto o producto, el mensaje que transmite, lo que sutilmente lee el usuario cuando lo contempla. "Parámetro de tipo morfológico que establece la expresión formal indicada para que el producto se aproxime a lo intrínseco del usuario" (Soto, 2003). El carácter puede decir un sinnúmero de mensajes simplemente con su forma (fig.18); nos puede decir si es un objeto de uso cotidiano, o si es un objeto de uso delicado, si es amigable con el usuario, si es un objeto del cual tener cuidado, si tiene personalidad femenina o masculina, e incluso (a un nivel mucho más básico) nos puede transmitir su función a través de su forma. ¿Cuántas veces no hemos visto un objeto y al examinarlo más detalladamente nos damos cuenta de que su función es diferente a la que en principio suponíamos?.

En el mundo automotriz también se hace uso del carácter como forma de decir algo: al levantar el cofre de un auto nuevo vemos una cubierta plástica o metálica que discretamente nos dice que es un componente que fue pensado de forma integral al resto de los componentes del auto y que es de vital importancia, pero sobre el cual no tenemos injerencia como usuarios comunes (a diferencia de aquellos viejos autos que al levantar el cofre nos mostraban un motor con un montón de componentes y tornillos que, en caso de avería podíamos al menos intentar solucionar) pues su función también es la de ocultar todo elemento funcional, disuadiéndonos así de jugar al mecánico.



Fig.16 Autos "Tuning": La moda por modificar los vehículos a través de accesorios post-venta



Fig.17 Carrocerías de aluminio: una tendencia que toma fuerza con el cambio de siglo.



Fig.18 El carácter, según el jefe de ventas de Mercedes Car Group, Joachim Schmidt, al hablar sobre el nuevo Mercedes SLK: "Es un coche de carácter indudablemente masculino, no hemos querido restar nada en ese sentido, pero sí hacerlo más atractivo a los nuevos clientes que queremos atraer a la marca"(d) .

(c) El estilo de diseño llamado Retro surge a mediados de los años '90s con modelos como el VW Beetle o el Mini Cooper, y se basa en la reinterpretación moderna de un diseño clásico

8.- Soto, Carlos. - "Glosario de Términos". CIDI-UNAM, México, 2003. Pág.

(d) Urrutia, César. - "Mercedes SLK, un brindis alemán a la diversión", El Mundo, Suplemento Motor, página electrónica <<http://www.el-mundo.es/motor/2004/332/1081178107.html>>

- Colores / Texturas: Al final tenemos el aspecto último de la estética, aunque quizás uno de los primeros en ser percibidos por el usuario: el de los acabados, de los colores, de las texturas, y que tiene mayor o menor importancia dependiendo del producto en el cual se aplique.

Del color, en primer término, se dice que no existe como tal, que no es una característica del objeto, sino que es nuestra apreciación de una característica de la luz, ya que usualmente se le define como una estimulación en las terminaciones nerviosas del ojo. Pero seamos realistas, el color, si no existía, nos lo hemos creado, le hemos puesto nombres y le hemos dado tonalidades, convirtiéndolo así en una característica inherente a cualquier objeto; lo que es más, le hemos encontrado representaciones y significados: una luz verde que nos indica avance, una roja que nos indica detenernos, señalizaciones amarillas que nos previenen de algo, incluso algo tan anticuado como el representar masculinidad con el color azul y de feminidad con el rosa. Algunos de los significados asociados a los colores de una forma bastante consciente los vemos en un color rojo que atrae inmediatamente la atención y que resulta incluso un poco agresivo; el amarillo asociado con el sol y la luz y que pone los sentidos en alerta; el verde ligado fuertemente con la naturaleza y la vegetación, así como con las cuestiones sanitarias por transmitir frescura y pureza, siendo además un color sedante; el color azul que se tiende a asociar con la credibilidad, la tranquilidad, la seriedad; el color negro que transmite la idea de poder, de lujo y superioridad, de solemnidad, de formalidad y luto en los países occidentales; el blanco, asociado a la pureza, la sencillez, la limpieza y la luminosidad; y finalmente la combinación de negro y blanco: el gris, el color más neutro, mas aburrido, a veces asociado a la vejez, pero también a la elegancia 9.

En el caso de los automóviles, los significados de los colores juegan un papel estratégico: un auto deportivo casi siempre estará ligado a los colores rojo y amarillo, un sedan de clase alta va mucho mejor en un color negro o tonalidades de grises, mientras que un sedán familiar se puede llegar a ver mejor en un color azul marino, por ejemplo.

Por último, tenemos el caso de la textura, con la cual el diseñador puede jugar para crear efectos visuales que le den interés a su objeto, o puede usarlas para indicar puntos de contacto con el ser humano, o darle un carácter más funcional a un área específica de un producto (por ejemplo, servir como antiderrapante para mejorar el agarre).

En el mundo automotriz, las texturas se llegan a manejar de una forma un poco distinta, sobre todo en el diseño de carrocerías (por ejemplo usando un diseño específico de reticulado de la parrilla frontal puede crear un efecto visual que mejore su apariencia, o que dé carácter a ciertas áreas (fig. 20) sobre las cuales se desea o se evita enfocar la atención sin tener que exagerar en sus formas y proporciones, como puede ser una aleta lateral de ventilación). El caso del diseño de los interiores es mucho más rico en esta cuestión, pues se emplea la textura para mejorar la calidad visual de algunos materiales; para crear sensaciones de contraste entre áreas que de otra forma se fundirían visualmente; para mejorar su experiencia al tacto, como en algunos controles y perillas; y en general, para modificar o acentuar el carácter del automóvil.

2.3.3 El Diseño industrial: Factores Ergonómicos

El factor ergonómico trata del cuidado especial que el diseñador industrial debe tener al configurar un objeto de manera que éste resulte lo más amigable posible en su interacción con el usuario. Para ello, el diseñador puede hacer uso de un sistema denominado SHOE: Sistema Hombre-Objeto-Entorno 10, en el cual se integran las características del ambiente de uso del objeto, las características físicas de su usuario y las características funcionales, dimensionales y de practicidad propias del objeto o producto.

- Entorno de Uso del Objeto: Con entorno de uso hacemos referencia a las condiciones externas en las cuales un producto se relacione con su usuario (fig.21): "Las condiciones espaciales, físicas, dimensionales, ambientales, climáticas, acústicas, lumínicas y constructivas que deben considerarse para establecer las características del SHOE" (ídem). Un ejemplo de esto lo podemos ver en el aislamiento que un auto debe tener para proteger a sus ocupantes en caso de descarga eléctrica.



Fig.19 Un Mercedes Clase A en un discreto color azul para atraer clientes mas jóvenes a la marca sin olvidar los tradicionales



Fig.20 Textura dura y fría en el acabado aluminio contra la suavidad rugosa de la piel.



Fig.21 Aislamiento eléctrico dell objeto relacionado con el entorno de uso para proteger all usuario

9.- Chávez, Mauricio. - "Aproximaciones al uso del color en el Diseño Industrial", Tesis de Maestría, CIDI-UNAM, 2004

10.- Soto, Carlos. - "Glosario de Términos". CIDI-UNAM, México, 2003. Pág.

- **Maniobrabilidad:** Significa la facilidad o dificultad que para el usuario representa el hacer uso de un objeto, por lo cual es conveniente tener presente que mientras más fácil sea de maniobrar el objeto, éste resultará más ergonómico; por lo cual debemos cuidar los aspectos relacionados con la maniobrabilidad, como pueden ser el peso y dimensiones de un objeto, si éste cuenta con elementos de sujeción o texturas antiderrapantes, etc. Éste es un aspecto del factor ergonómico que más repercute en el diseño de maquinaria y herramientas, pues facilita la realización del trabajo si son más fácilmente maniobrables. Un ejemplo de esto lo vemos en los modernos volantes de dirección de los autos, que integran los controles de radio y teléfono para facilitar la maniobra de cambiar la estación y manejar al mismo tiempo (fig.22).



Fig.22 Botones de cambios en el volante que mejoran la maniobrabilidad del auto y del accesorio.

- **Comodidad:** La comodidad de un objeto es también sinónimo de su adaptabilidad con respecto al usuario; esto es, que se adapte a las capacidades y necesidades fisiológicas del hombre de tal forma que pueda ser usado o manipulado por un período de tiempo prolongado con el menor índice de fatiga posible. Un claro ejemplo de este aspecto lo encontramos en el diseño de los asientos de automóviles. Por ejemplo, los automóviles norteamericanos son diseñados para dar el mayor confort posible en viajes cortos, pero a largo plazo resultan ser relativamente incómodo. Esto es contrario a lo que sucede con los asientos alemanes, que resultan rígidos en principio y cómodos conforme se acumula tiempo en ellos.



Fig.23 Mercedes SL: Asientos cómodos para viajes largos, y seguros al integrar el cinturón de seguridad.

- **Seguridad:** Éste es un aspecto que prácticamente no requiere explicación. El aspecto de seguridad en el uso de un objeto significa neutralizar o, por lo menos, reducir lo más posible el riesgo de lesión o daño a la salud a causa del uso de un objeto, ya sea por contacto directo, manipulación de sus partes, fatiga o acostumbramiento.

2.3.4 El Diseño industrial: Factores Funcionales

El factor funcional de un objeto comprende todas las cuestiones relacionadas con su dimensión pragmática, apartando, mas no excluyendo, todos aquellos factores que no tengan una relevancia prioritaria con tal dimensión. Esto se debe a que los aspectos aquí vistos tratan específicamente de lo relacionado con la intención de uso y servicio del producto y de su ciclo de vida. Dichos aspectos son: la función, la durabilidad, la inteligibilidad y la personalización. Un ejemplo de este factor y que engloba a sus respectivos aspectos, lo podemos encontrar en el tablero de un automóvil, el cual debe ser funcional antes que decorativo; debe durar por lo menos el ciclo de vida proyectado para el automóvil completo; debe tener inteligibilidad para poder comunicar al usuario, con el menor esfuerzo posible, las funciones que en el se contienen; y finalmente, en muchas marcas (sobre todo de lujo) se esta incorporando la opción de personalizar los interiores (incluido el tablero), agregando accesorios metálicos, o colores mezclados o componentes electrónicos, entre otros.

-**Función:** Todo objeto tiene una función o razón básica de existencia, mas allá de la complejidad o practicidad que tal función implique; incluso, un simple ornamento tiene una función: la decoración. En la casi totalidad de las ocasiones en que se rediseña un objeto, su función básica permanece inalterada; sólo en ocasiones esa función básica se ve complementada con la adición de elementos a un objeto, de tal forma que pueda cumplir con una función más compleja.

La función de un objeto está perfectamente definida mucho antes de que comience el proceso de diseño y, en algunos casos, como el de una silla o una mesa, su función básica ha permanecido intacta durante cientos de años, habiendo sólo variables en su estética, por lo cual siempre existe un diálogo entre la forma y la función en el cual cada una tratará de dominar sobre la otra, según la escuela de diseño que interprete dicho diálogo.

- Durabilidad: La durabilidad de un objeto representa su capacidad de soportar el desgaste natural debido al uso que de él se hace, así como a las inclemencias propias de su ambiente de uso. Dicha durabilidad es un factor que hoy en día puede ser cuantificable gracias a las pruebas de resistencia y desgaste realizadas en un laboratorio, por lo cual la durabilidad del producto puede ser planeada con anticipación dadas las circunstancias del mercado al que esté dirigido y ser satisfechas a cabalidad gracias al correcto uso y mantenimiento que se le dé.

Así, hoy en día existen diferentes objetos que podrían ser fácilmente clasificados de acuerdo con su expectativa de durabilidad: los desechables conocidos como "útese y tírese", cuyo ciclo de vida es sumamente corto sobre la base de un precio de compra muy reducido; los artículos de mediana durabilidad como electrodomésticos y mobiliario, que representan un equilibrio entre costo y beneficio; y los productos de larga durabilidad que deberán resistir más tiempo al tener un ciclo de vida mayor, representando una mejor relación entre costo / valor de compra, como en el caso de los automóviles.

- Inteligibilidad: Este aspecto hace referencia a la capacidad de comunicación que posea el objeto. Esto significa que el objeto pueda transmitirle lo más fácilmente posible su mensaje al usuario. Dicho mensaje expresa su función, su modo de operación, la forma correcta de manipulación, los elementos de su interfaz, e incluso los cuidados mínimos que se le deben de tener. Ejemplos claros de inteligibilidad los podemos tener al recordar alguna vez que nos encontramos con un objeto y que aún cuando nos era completamente desconocido, inmediatamente y de forma natural dedujimos su función, su forma de operación, o inclusive donde estaba el compartimiento para las baterías sin tener que recurrir al manual del usuario o la explicación verbal del vendedor.

- Personalización: El último aspecto del factor funcional, posiblemente el de más reciente incorporación y que está cobrando cada vez más importancia, es la personalización del objeto. Dado que estamos hablando de productos de diseño industrial aceptamos el hecho de que deben ser idénticos para poder ser fabricados en masa y reducir sus costos y aumentar los beneficios; pero cada día resulta más importante considerar la función de la personalización de los objetos, quizás no en su configuración formal y mucho menos en su función básica, sino a través de variaciones de diseño entre series o de elementos intercambiables que nos permitan personalizar nuestro objeto.

Un ejemplo de esto lo vemos en los teléfonos celulares producidos por millones: podemos comprar exactamente el mismo modelo lo mismo en México que en China o Australia, pero con una cubierta de colores "personalizados" que lo hará diferente al que posiblemente tenga el vecino de al lado. O, en el caso de los automóviles, los interiores al gusto del cliente, donde se les permite (siempre con un costo extra) modificar los colores de fabrica, agregar acabados, combinar colores y texturas, y agregar accesorios no disponibles de serie (fig.25).



Fig.24 El tablero de un auto engloba todos los aspectos contenidos dentro del factor funcional por ser, en sí mismo, un elemento mayormente funcional que decorativo.



Fig.25 interior e un auto personalizado al gusto del cliente.

2.3.5 El Diseño industrial: Factores Técnicos

Los factores técnicos de un producto representan todos los aspectos relativos a su fabricación: desde la planeación de la línea de montaje hasta el tipo de materiales y tecnología de los que se puede disponer, siempre supeditados a las cuestiones económicas representadas por los costos de producción y los márgenes de rentabilidad. Estos factores, aunque usualmente son dirigidos por ingenieros y especialistas de cada área, son aspectos que el diseñador siempre debe tomar en cuenta, pues ignorarlos o malinterpretarlos durante la fase conceptual y de diseño puede repercutir en costosos errores que pongan en duda la viabilidad de un proyecto.

- **Facilidad de Producción:** Este aspecto trata del proceso concreto de la fabricación del producto, sus características y condicionantes y, al igual que los demás aspectos, también es de competencia del diseñador por el hecho de que éste no puede proponer una solución de diseño que represente un alto número de procesos para su fabricación, o un grado de complejidad mecánica o de ensamble que ocupe recursos humanos en exceso (fig.26).

- **Materiales:** Este es un punto que puede jugar a favor del diseñador industrial, pues en el mercado existen infinidad de materiales, ya sea en estado natural o bien combinados entre sí creando aleaciones; se tiene pues una muy amplia gama de la cual seleccionar el que proporcione el mejor resultado, ya sea por sus características estéticas, estructurales, de costos o de durabilidad. Pero así como es una ventaja también representa una obligación para el diseñador, quien debe mantenerse actualizado de los nuevos tipos de materiales y de aplicaciones que surgen en el mercado, así como de las limitaciones en los materiales que ya están disponibles de forma que puede emplearlos en el momento más oportuno (fig.27).

- **Tecnología y Procesos:** Este aspecto se relaciona con las tecnologías empleadas en la transformación de la materia prima en productos industrializados. Estas tecnologías abarcan las propiedades y características inherentes a cada material, los procesos, la maquinaria y el instrumental de los que se dispone para llevar a cabo la fabricación del producto, así como de otros factores indirectamente relacionados con el diseñador, como serían las capacidades técnicas de la fábrica, la capacitación y habilidades de la planta laboral y hasta cuestiones como embalaje y facilidad de transportación tanto de materias primas como de los productos terminados. Al igual que con el aspecto de los materiales, es necesidad básica del diseñador conocer la disponibilidad y las novedades que en tecnologías y procesos existan de forma que le sean una herramienta útil para poder dar la mejor solución de diseño (fig.28).

- **Costos /Rentabilidad:** Por último, tenemos el aspecto económico del producto: sus costos de fabricación y comercialización y el margen de utilidad que para cada sector represente la venta del producto. Éste es un tema un tanto difícil, sobre todo desde el punto de vista del elemento creativo, pues usualmente juega en su contra sobre todo en la forma de restricción en los costos de materias primas y procesos de fabricación. Se crea pues, un diálogo similar al que se da entre la forma y la función, pues el mercado impone un precio al producto, sobre el cual aún se debe obtener una ganancia, lo cual a menudo obliga a imponer un límite a los costos de producción y a su vez, repercute en la solución de diseño, o en ocasiones en la calidad del producto final (fig.29). He aquí un ejemplo de este aspecto: "Mercedes Benz ha cambiado de una postura de precios de "Agregado al Costo" a la de " Precio de Mercado"; en lugar de que al auto se le asigne un precio según el costo de producción, ahora el precio se decide con base en el mercado y se diseña el auto bajo las restricciones del precio" 11.



Fig.26 Ford modelo T: El más sencillo de producir (y se produjeron millones).



Fig.27 Chasis del Mercedes SLR fabricado en fibra de carbono: lo último en tecnología de materiales.



Fig.28: El proceso de fabricación del Maybach: supervisado en todo momento para garantizar la máxima calidad



Fig.29: Mercedes Clase A: Reducción de costos (y de tamaño) que logró elevar las ventas y aumentar la rentabilidad de la marca.

11.- Aggarwal, Ashish. - "Benz it like Merc". Jim Calcuta Online Magazine, 2004, página electrónica <www.iimcal.ac.in/imz/article.asp?code=febcorp04>

2.3.6 El Diseño industrial: Factores Sociales.

El diseño de un producto generalmente está encaminado a cubrir las necesidades y requerimientos de uno o más sectores de la población los cuales se encuentran perfectamente definidos en sus comportamientos y gustos, por lo cual existe este factor que relaciona al objeto, con la sociedad de consumo. Este factor social es el que le da características intangibles a un objeto, pero que es de gran valor simbólico para la persona que lo posee y que provoca una diferenciación no sólo entre un producto determinado y otro de función idéntica (pero con características sociales diferentes), sino también entre quien los compra y los usa. En pocas palabras, son mensajes codificados entre objeto-usuario para dar soporte a la identificación entre ambos. Por ejemplo, no es lo mismo manejar un Mercedes Benz o que un Smart, cada uno se identifica con una escala socioeconómica y de identidad muy distintos (fig.30)

- Significado de un objeto: Es la idea o representación mental que se transmite acerca de una cualidad propia de un producto, la cual se asocia con el estilo de vida de quien lo posee y que se puede generar o modificar través del diseño. Por ejemplo, un grupo de televisores en una tienda departamental; todas cumplen las mismas funciones básicas, todas poseen controles remotos y capacidades para cientos de canales con excelente definición. Sin embargo, lo primero que advertimos es una diferencia en tamaños, ya que algunas son más grandes que otras. Al acercarnos más, notamos también que algunas son de pantalla convencional y otras son de pantalla plana. Con estas dos diferencias cada televisor adquiere un significado de valor social diferente. Lo primero que sabemos es que una pantalla de mayor tamaño significa mayor capacidad económica para adquirirla; mientras que el televisor de pantalla plana además representa mayor grado de sofisticación tecnológica, significando no sólo mayor poder adquisitivo sino también mayor conocimiento de los avances tecnológicos.

- Estatus: "Todo hombre miembro de una sociedad posee un estatus social y ocupa dentro de una escala de rangos una posición determinada por jerarquías" 12. Esto se ve reflejado directamente en los productos de consumo que el hombre usa como herramientas para demostrar su estatus y se presenta mayormente en las clases superiores. De esta manera, existen objetos que cumplen con su función básica y el resto de los factores de diseño; sin embargo se aplica en ellos una estrategia de conceptualización que los encamine a elevar el nivel de estatus de su dueño, lográndolo, según del producto que se trate, con mejor acabados, materiales lujosos, diseños mas cuidados y refinados, mayor cantidad de accesorios, mayor o menor cantidad de adornos superfluos, pero con una característica peculiar: la negación de la privacidad y reafirmación de exclusividad a través de una apariencia que sea públicamente perceptible y reconocible. "Es como cuando andas en un carro precioso último modelo y la tenencia te llega carísima, pero tú la sigues pagando porque te sientes súper bien en un carro; son precios que pagas" 13.

- Simbolismo: En la actualidad cualquier producto está cargado de toda una serie de simbolismos, muchas veces generados por las estrategias publicitarias y otras tantas les es asignado por la misma dinámica social en la que se desenvuelve. "En una sociedad que se ha vuelto anónima, estos símbolos ordenan las interrelaciones de los hombres, son los signos de la conducta" (E. Burdek, 1999). Este aspecto social, junto al de la identidad, han significado el campo de acción y éxito de las estrategias de marca; pues nos han logrado vender una imagen de diferenciación de estatus a través del puro simbolismo de una marca cuyo producto comparado lado al lado contra el de cualquier otra marca con menos estatus no resulta mejor en ningún aspecto. ¿de que otra forma podemos explicar la diferencia abismal que en cuestión de precios puede existir entre una televisor de marca Sony y el mismo televisor manufacturado en otras instalaciones bajo las mismas especificaciones y comercializado bajo una marca distinta?; la diferencia radica en el símbolo de avance tecnológico y cobertura mundial que Sony representa contra el símbolo o imagen de localidad que la otra marca puede tener.



Mercedes Benz Class E



Mercedes Benz Class A



Smart For Two

Fig.30 La diferencia en la connotación social de estos tres autos es que no solo reflejan el estatus económico de su propietario, sino que también transmiten un mensaje: poder y opulencia (Mercedes E); sofisticación y practicidad (Mercedes A); juventud con actitud (Smart).

12.- Löbach, Bernd. - "Diseño Industrial". Gustavo Gilli, Barcelona, 1976. Pág.90

13.- Tomado de una entrevista para el programa radiofónico Magazine bajo el título "Que se mueran los feos", transmitido en Órbita 105.7FM, México, 2003.

14.- Löbach, op. Cit.. Pág.94

- Identidad: Por último tenemos el aspecto de la identidad social transmitida a través de un producto, lo cual representa otro fértil campo de acción para la mercadotecnia y un fenómeno de interés para el diseñador industrial. En este caso no hablamos de la identidad del objeto en sí mismo, no de su función, su estética o su razón de ser, sino del tipo de identidad que a través de él se pretende transmitir. En la urbe cotidiana vemos ejemplos de esto a través de la vestimenta juvenil. Con una clara tendencia al estilo "eskato" influenciada por los grupos de Hip-Hop y Rap, la podemos encontrar igual en un mercado público que en el más prestigiado centro comercial; su intención no es transmitir una idea de estatus económico sino de identidad social, de diferenciación cultural, de anarquía. Otro ejemplo claro es Harley Davidson, una marca cuyo principal mercado es la generación de los baby-boomers: desde gerentes de banco, ejecutivos de cualquier nivel hasta contadores fiscales, quienes suelen rondar los 46 años y para ellos su vehículo es el mejor sello de rebeldía que pueden comprar sus carteras (fig.31); como dice un hombre de 56 años que vive con su esposa: "Te hace ver salvaje; no puedes ser un pusilánime y montar un toro salvaje" 15 .



Fig. 31: Arquetipo del mercado Harley Davidson "Nacidos para ser rebeldes, hace 50 años"(e).

2.3.7 El Diseño industrial: Factores Culturales

El último aspecto componente del Diseño Industrial, el relacionado con la cultura, no es otra cosa que una extensión en el espacio y el tiempo del factor social que acabamos de ver. Se trata básicamente de los mismos aspectos que componen al factor anterior pero son llevados mucho más lejos, hasta las raíces mismas, y abarcando un contexto internacional, relacionado con las culturas y todas sus características inherentes.

La cultura es el rasgo más distintivo del hombre, dado que es la forma en que organiza su pensamiento y comportamiento el ser humano para poder relacionarse entre sí. Dentro de este gran concepto global, coexisten tres conceptos distintos pero íntimamente relacionados: por un lado los hábitos, como un rasgo distintivo de un individuo; las costumbres, presentes en la dinámica de los grupos sociales a pequeña escala; la cultura, más ligada a los grupos sociales a gran escala o a comunidades; y finalmente la religión, que puede abarcar a diversas culturas pero puede diferir entre sus individuos integrantes.

- Hábitos: "Un hábito es una manera definida de hacer las cosas por un individuo o un grupo social, la cual se ha adquirido a través del tiempo por la repetición en incontables ocasiones de esa misma manera de hacer las cosas" 16. Así pues un diseñador debe de estar consciente de este aspecto al momento de diseñar un producto, de lo contrario el usuario podría rechazar dicho producto por una simple diferencia de hábitos, llevando el producto directamente al fracaso. Por ejemplo, podemos mencionar el fracaso que representan para la gente olvidadiza los seguros de las portezuelas que no se bloquean desde el exterior al cerrar la puerta y provocan el olvido de las llaves en el interior.

15.- Nauen, Elinor. - "Hog wild for a Harley", AARP Magazine, página electrónica <<http://www.aarpmagazine.org/lifestyle/Articles/a2003-05-20-mag-harley.html>>, 2003.

16.- Quarante, Danielle. - "Enciclopedia del Diseño, Vol.1". Ceac, Barcelona, 1992. Pág

- Costumbres: "Al igual que con el hábito, las costumbres son una manera definida de hacer las cosas, sólo que las costumbres son más características de los grupos sociales, además de que éstas van pasando de generación en generación a través de su enseñanza de padres a hijos dentro del grupo comunitario" 17. Así pues, las costumbres son características inherentes al diseñador industrial pues son la base de su formación académica, lo cual se ve reflejado en un estilo de diseñar propio del tipo de costumbres que haya recibido. Por ejemplo, dentro de la cultura occidental, el estilo de diseño difiere de un alemán a un norteamericano, debido a sus costumbres y tradiciones y lo podemos ver al comparar su estilo de diseñar autos: el estilos alemán acostumbra el uso de las dimensiones, procesos y adornos mínimos necesarios para que el vehículo funcione a la perfección, mientras que el norteamericano escatima poco en dimensiones, materiales y sobre todo, adornos de su vehículo (Fig.32).

- Cultura: Este aspecto toma un poco de los dos aspectos anteriores, los complementa y los lleva aún más lejos. "Los valores de una cultura a otra en algunos casos tienden a presentar similitudes entre sí (sobre todo en un mundo cada día más globalizado) pero en general tienen una forma de apreciación distinta de una cultura a otra" 18. Así, podemos distinguir una artesanía hecha bajo las raíces de cultura africana del de uno de cultura asiática o de uno de procedencia americana, dado que sus tradiciones, costumbres principios estéticos y todo su entorno en general es diferente. Esto ha llevado a muchas compañías transnacionales dedicadas a la creación de conceptos de diseño a crear centros multinacionales de diseño que le den al producto un carácter internacional, pretendiendo con esto lograr mayor aceptación de un mismo producto en un mayor número de mercados potenciales. Un ejemplo muy claro de claramente contrastante entre culturas las podemos ver con la aplicación de los colores blanco y el negro: mientras que en los países asiáticos el color blanco significa luto, en los países occidentales es el color negro el empleado para representar luto, mientras que el blanco simboliza la pureza.

- Religión: Para concluir con el presente capítulo mencionaremos este aspecto, que aunque no posee una gran relevancia como condicionante específica de diseño, sí debe de ser tomada en cuenta. Las diferencias religiosas de una cultura o grupos social a otro usualmente no afectan de forma trascendental el diseño de objetos o símbolos gráficos, pero en algunos casos específicos deben ser analizados con sumo cuidado. Un ejemplo de esto lo vemos en el servicio de auxilio médico de emergencia que en occidente denominamos Cruz Roja. Este servicio es de carácter internacional y, por lo tanto, también se presta en países árabes, en donde se le denomina Media Luna Roja (fig.33). La diferencia en el nombre no radica en el tipo o calidad de servicio prestado por esta institución, sino en el evento histórico de las expediciones encaminadas a liberar a occidente de la influencia árabe y pretender la conquista de Jerusalén, la "ciudad sagrada". Este hecho histórico derivó en un conflicto de significaciones dado que el mundo árabe tomó el símbolo de la Cruz de los legionarios católicos como representación del mundo occidental al cual combatían, denominándolos "cruzados" y adoptando el símbolo como elemento de afrenta; razón por la cual tanto el nombre como el grafismo debió ser cambiado para lograr la aceptación del servicio.



Fig.32 La diferencia en la costumbre: arriba un Mercedes C230; recatado pero lujoso y de alto desempeño dinámico, al estilo alemán. Abajo un Chevrolet Impala; lujo en cantidad pero sin calidad, y poco desempeño, a la costumbre norteamericana.



Fig.33 Arriba la Cruz Roja Internacional de los países occidentales y abajo la Media Luna Roja de los países del medio oriente: un mismo servicio, dos emblemas distintos a causa de las diferencias religiosas y culturales.

17.- Quarante, Danielle. - "Enciclopedia del Diseño, Vol.1". Ceac, Barcelona, 1992

18.- Ibid

B) La Identidad de Marca

"Un producto sin marca no se vende". Esta frase es la simplificación de una realidad, y como tal simplificación, no tiene en cuenta matices ni situaciones específicas. Pero está basada en un hecho real y verdadero; por eso debemos estudiar los conocimientos que sobre mercadotecnia sean necesarios para que podamos comprender, primero, desde un punto de vista de necesidad del mercado y de estrategia de ventas, el porqué la identidad de marca debe ser impresa en el producto a través del diseño; así, comenzaremos por analizar las características, tanto de la identidad como de la imagen corporativa, entendidas como contenedores de la marca; posteriormente las características, tanto de la propia marca como de su identidad y de su imagen, entendidas como contenedores del producto; y finalmente un breve acercamiento a lo que es la identidad del producto y su presencia en el automóvil como producto.

2.3.8 La Identidad Corporativa

La identidad corporativa es el sistema de comunicación establecida de forma tangible por la marca a través de sus manifestaciones gráficas, verbales, culturales y de ambientación. Ésta es la forma de demostrar la personalidad de la empresa y de transmitirla de forma material a su público meta ¹⁹. Esto quiere decir, que la identidad corporativa hace uso de los medios físicos para comunicarse con su público meta y poder transmitir con esto sus valores, su filosofía y en general su forma de hacer las cosas. Para ello, la identidad corporativa emplea los siguientes elementos:

- Nombre o identidad verbal. La identidad empieza con un nombre propio, lugar de la inscripción social de las personas y lugar de la inscripción social de las empresas. El nombre o la razón social es el primer signo de la existencia de la empresa y es, por lo tanto el primer contacto que con el cliente tiene la empresa como organización; es por ello que algunas marcas se valen de un nombre que permita asociarla rápidamente con el producto que vende o el servicio que brinda. En el caso de algunas marcas automotrices, su nombre corresponde al apellido del fundador de la compañía (Ford, Chrysler, Daimler-Benz).
- El logotipo. Es una palabra diseñada, la traducción tipográfica del nombre legal o de marca. Esto es, una palabra que se ha convertido en logotipo, como puede ser el caso de la marca de ropa deportiva Nike; o bien el caso de Ford, cuyo simple nombre constituye su logotipo.
- La simbología gráfica. Son los signos icónicos de la empresa, la parte que no se pronuncia, el componente de identificación no lingüística. A veces se asocia al logotipo formando un todo y la marca resulta ser sólo un grafismo. La marca Mercedes Benz es un claro ejemplo de esto, pues aunque cuenta con una simbología gráfica representada por la estrella de tres puntas, se asocia a la compañía en sí con la unión de la estrella y el logotipo tipográfico de Mercedes-Benz
- Identidad Cromática. Es el color de la corporación, o mejor dicho, el color con el cual se asocia visualmente a una empresa, logrando con ello una identificación emocional con el consumidor. Así, hay marcas que se identifican y diferencian claramente por uno o unos colores determinados (por ejemplo, Kodak, con su característico color amarillo, Jaguar con el color verde o Mercedes Benz con los colores Azul y plata).
- La identidad visual. Es la forma en que se presenta la marca físicamente al usuario, bien sea a través del punto de venta o de servicio como con las imágenes y tipos de gráficas mostradas en sus anuncios y comerciales. La identidad visual se manifiesta pues, en el tipo de mobiliario de una agencia de autos, en la forma de vestir de sus agentes de ventas, en los uniformes del personal de servicio; pero también se manifiesta en la forma cómo se presenta en los medios; en la fuerza de sus mensajes, en el manejo de la composición de las imágenes o de los colores e incluso en la actitud y apariencia de las personas que en dichas imágenes aparecen. En el caso de las empresas de servicios esta identidad visual se ve reflejada también en los vehículos que emplean para prestar tal servicio o, en algunos casos, los propios vehículos de reparto.

19.- Quinteros, Cecilia. - "Estrategias de marca y posicionamiento", Gestipolis.com, 2002. Página electrónica <<http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/estramktpos.htm>>

- La identidad cultural (Valores de la empresa). Los signos culturales definen un modo propio de comportamiento global, un modo de ser y hacer de una empresa ante la sociedad. Esto es, los valores de la empresa transmitidos a su personal a través de sus acciones, del tipo y forma en que se toman las decisiones, de la respuesta ante los retos y los contratiempos; pudiendo representar con todo ello un valor añadido por su esmerado y atento servicio, por ejemplo, o por su preocupación por la satisfacción de los clientes. " Es importante para una corporación comunicar sus valores para que la gente pueda comprender mejor su filosofía... de tal forma que pueda existir una mejor comunicación entre la empresa y el público" 20.

- La Definición General. Es la forma en como una organización se define a sí misma; es la expresión verbal, en pocas palabras, de quienes forman la empresa, a que se dedica la empresa y cuales pueden ser sus logros. "Es la definición general de la corporación, y debe ser suficientemente clara para permitir al público entender de lo que se trata una empresa" 21.

- La filosofía. "La filosofía representa el mensaje que la empresa pretenden transmitir, los ideales que ésta persigue así como su espíritu y su visión" 22. Esto significa que la filosofía de la empresa es, de cierta manera, el espíritu que motiva sus acciones. Esta filosofía puede ser desglosada en tres aspectos fundamentales:

a) La misión de la empresa, la cual representa los ideales que persigue la corporación y debe incluir al menos tres aspectos importantes: el negocio principal de la corporación, los valores sobre los cuales se conducen y un ideal del tipo de corporación que desean ser; o bien, la principal contribución de la corporación a la sociedad 23.

b) Los objetivos de la empresa. Estos objetivos nos dan la idea de cómo la empresa pretende cumplir a corto, mediano y/o largo plazo, con los planteamientos de la misión de la empresa, por lo cual deben de poder ser medibles y corresponder con los valores de la misión." A través del aprendizaje de los objetivos de la empresa, la gente puede comprender mejor lo que la empresa pretende lograr para poder cumplir con su misión" 24.

c) La estrategia a seguir. La estrategia a seguir es el plan de acción planteado por la empresa para poder cumplir con sus objetivos previamente planteados; mientras mejor estructurada y planeada se encuentre tal estrategia, será mas fácil de realizar. La empresa debería comunicar dicha estrategia a las personas involucradas con la empresa, tanto de orden interno como público en general, para que las acciones que sean tomadas puedan ser comprendidas lo mejor posible y llevadas a cabo con éxito.

Vemos pues, que la filosofía, como componente de la identidad corporativa, juega un papel fundamental en las grandes empresas, pues puede ser el eje alrededor del cual giran las acciones estratégicas. Poniendo a Mercedes Benz como ejemplo, siempre se ha regido por la filosofía de "Solo lo mejor", lo cual ha impulsado el constante desarrollo tecnológico y el nivel de calidad en la fabricación de sus productos que los hay llevado al prestigiado nivel en el que se encuentran hoy en día.

- Historia. La historia de una empresa u organización es importante no sólo porque comunica al público el "donde, cuando y porque del origen y desarrollo de la empresa" 25; sino también para mostrar al público los logros realizados a lo largo del tiempo, la evolución de sus productos o servicios y para dar sustento a una reputación o legado ostentados por la empresa. La historia puede ser altamente importante sobre todo en una industria como la del automóvil, pues muchas de ellas basan su filosofía y actitudes en el legado que se han creado a lo largo de decenas e incluso cientos de años de tradición en la industria.

- Estructura Organizacional. Este aspecto hace referencia a la comunicación que hacia el público hace una empresa de como se encuentra constituida su estructura interna; esto es, del orden jerárquico y la ubicación de los distintos departamentos que integran a la organización de la empresa.

20.- Meza, Jesús. - "Global public relations on the web: an exploration of projection of corporate identity online, its effects on public perception, and it's potential for two way communication", Chapel Hill, University of North Carolina, 2002. Pág. 94.

21.- Ibid., Pág.93

22.- LG Electronics. - "Product Identity", Información sobre la filosofía de diseño de la marca de electrodomésticos LG, página electrónica <http://www.lge.com/about/design/html/philosophy_product.jsp

23.- Meza, op.cit. Pág.93

24.- Ibid., Pág.93

25.- Ibid., Pág.94

2.3.9 La Imagen Corporativa.

Primeramente debemos explicar brevemente que la imagen representa una idea en la cabeza de las personas, de tal forma que la Imagen Corporativa es la representación que de una empresa o corporación posee el público. Esta imagen se encuentra definida por la conducta como persona moral y el estilo de hacer las cosas que tiene la empresa. "Es el modo propio de concebir los productos, los servicios y las innovaciones; su personalidad exclusiva y su manera distintiva de comunicar, de conectar con los públicos y de relacionarse con ellos" 26.

"Toda empresa tiene una imagen corporativa, no importa que haya sido o no deseada y/o planeada" 27. Algunas empresas han invertido mucho tiempo y recursos en crearse una identidad propia, mientras que otros han luchado contra corriente para sanear la suya. Un ejemplo de esto lo vemos con la compañía Chrysler, la cual ha sufrido durante mucho tiempo de una imagen corporativa débil y una mala fama de baja calidad; esto a pesar de que cuenta con marcas y productos específicos que son líderes de segmento con excelentes resultados, como lo es su marca Jeep.

2.3.10 La Marca.

Una marca es un nombre comercial, un término, un símbolo, un grafismo o una combinación de uno o más de los anteriores asignado a un producto, un bien o servicio derivados de la actividad económica de una empresa, a la cual se le transfieren todas las cualidades e imagen propias de la marca de forma que sea reconocido por el consumidor. Así, vemos como una misma empresa o corporación puede contar con varias marcas con productos similares o distintos cada una, teniendo cada marca sus propias características de calidad, de prestigio, de diseño, de mejora constante, de servicio y de garantía de tal forma que se diferencie de las demás marcas con productos idénticos, buscando además que su producto sea deseado, pedido y exigido con preferencia a los productos de distinta marca.

Además de lo anterior, una marca ayuda al producto a identificarse con un comprador potencial específico al identificarse con su personalidad o generando en él diversos sentimientos de empatía con el producto. También existen marcas que buscan en el consumidor una justificante de compra a través de sus deseos de expresión personal; éste sería el caso de una marca como Ferrari o un Mercedes Benz, cuyos propietarios desean transmitir a los demás su posición socioeconómica y su establecimiento del estatus.

Se puede llegar incluso al punto de afirmar que la marca se convierte en parte de uno mismo. Esto es, que la marca se convierte en una extensión o en parte integrante del portador o usuario del producto. Esto sucede con aquel diseñador usuario de computadoras Apple que es fiel a los productos y sistemas de esa marca: la actitud iMac es parte de su persona. Para aquél que termina su actividad física bebiendo Gatorade, la bebida remineralizante no es sólo una expresión de quién es (deportista dedicado), sino una parte de su estilo de vida. En este sentido, el potencial de crear una unidad con algunas personas es una oportunidad significativa para una marca.

"La marca es lo que los consumidores compran y va mucho más allá de la propia materialidad del producto. La marca es, pues, fundamentalmente una promesa. Por lo tanto, no basta con que satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes. Tiene que ser capaz, además, de despertar entusiasmo y crear lealtades duraderas" 28.

26.- Quinteros, Cecilia. - "Estrategias de marca y posicionamiento"; Gestipolis.com, 2002. Documento publicado en la página electrónica <<http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/estramktpos.htm>>

27.- Ibid.

28.- Ibid.

2.3.11 La Identidad de Marca

La identidad de la marca se compone no solamente de un logotipo y una razón social, sino también por el posicionamiento de mercado que pueda lograr gracias a sus cualidades de marca y de servicio, pero más importante aún, por las asociaciones subjetivas que el consumidor se hace de la marca a través de lo que el producto que consume expresa por sí mismo. Esto es, que el objeto como producto de diseño industrial debe cumplir con las características de estética y calidad del diseño y de fabricación necesarias para sustentar el prestigio de la marca. Inclusive más allá de las "cosas técnicas" asociadas al producto, una identidad de marca es sobre todo la forma en que permean todos los valores de una compañía, de su gente y de sus tradiciones, formándose así un producto con las características idóneas para la satisfacción del cliente y el reconocimiento de la empresa. Todo esto significa que la identidad de marca es, posiblemente, el aspecto de mercadotecnia más cercano y, por tanto, de mayor influencia en lo que es la identidad del producto, pues le transfiere directamente muchas de sus características. Por esto, la identidad de marca debe ser subdividida en varios aspectos relacionados entre sí para poder comprenderla mejor:

- Propósito. Este aspecto hace referencia a dos aspectos básicos: el propósito de la marca y el propósito del producto. "El propósito es la respuesta a la pregunta de: ¿Con que productos o servicios esta asociada la marca?"²⁹. Esto es así porque el propósito de la marca puede ser o bien comercializar un producto a través del prestigio y reconocimiento de la marca, comercializar el producto haciendo hincapié en los atributos propios del producto, o bien, creando una fusión de características del producto con la marca. Por otro lado el propio producto tiene un propósito en sí mismo, muy independiente pero a la vez relacionado con su marca; por ejemplo, una pasta de dientes tiene la función específica de limpieza bucal, mientras que el propósito de su marca muy probablemente sea la comercialización de artículos de higiene personal.

- Atributos de calidad, valor y uso. Los atributos de calidad se encuentran presentes en la casi totalidad de las marcas pues, por lo general, existe en cada mercado un nivel mínimo necesario de calidad para poder competir en situación favorable contra los productos de la competencia; sin embargo, existen marcas que basan su prestigio y sus esfuerzos en conseguir un nivel superior de calidad que les permita no sólo mejorar su imagen sino también transmitir mayor valor al producto que se comercializa; mientras que algunas marcas enfocan sus esfuerzos en dar un atributo particular a sus productos en virtud de que se encuentren dirigidos a un uso específico, como pueden ser las sartenes con recubrimiento antiadherible (Teflon).

- Usuarios de la marca. Muchas marcas se han enfocado a comercializar sus productos hacia un tipo de usuario en específico, ubicado ya sea por su profesión o por el tipo de actividad que realice. Una posición poderosa del tipo de usuario puede implicar una proposición de valor y una personalidad de marca³⁰. Esto lo apreciamos en algunas marcas bastante reconocidas por ofrecer productos para algún tipo de "élite", como pueden ser la línea de computadoras de la marca Apple, la cual se encuentra orientada hacia el campo de los profesionistas inmersos en el mundo de las aplicaciones gráficas; otro ejemplo lo vemos en los productos rehidratantes que comercializa la marca Gatorade, los cuales se enfocan a individuos con un estilo de vida dominado por las actividades deportivas y los deportes de alto riesgo.

- País de origen. Aunque el país de origen siempre ha representado un tipo de ventaja o desventaja en la comercialización de un producto, en un mundo cada día más globalizado las marcas están retomando la noción de la región de origen como un atributo de personalidad específico de la marca. "... la asociación de marca con un país o región indica que la marca proveerá una calidad más alta porque ese país o región tiene una tradición de hacerlo mejor en esa categoría de producto."³¹. De esta forma, vemos como el hecho de que una marca pertenezca a un país determinado influye de manera decisiva en la personalidad de la marca al serle transferidos los valores propios de las personas que desarrollan el producto en esa región. Un claro ejemplo de esto lo podemos ver en los automóviles de origen alemán como Mercedes-Benz, BMW o Porsche, fuertemente asociados a los valores de orden, simplicidad y precisión desarrollados por los ingenieros alemanes.

- Asociaciones organizacionales. Este aspecto se refiere a la asociación mental que una marca o una empresa se crean a través de las acciones específicas que para tal motivo realicen. Así, vemos que algunas marcas se perciben como marcas innovadoras, o marcas con una alta responsabilidad social, o marcas preocupadas por el medio ambiente, por decir algunas. "Algunos atributos como la calidad o la innovación pueden ser atributos relacionados con el producto si están basados en el diseño y características de un producto específico; mientras que algunos atributos como la ecología y la conciencia social los crea la gente, la cultura, los valores y los programas de la compañía; por tanto los atributos de la empresa son más duraderos y resistentes a las demandas competitivas que los atributos del producto"³².

29.- Aaker, David. - "El éxito de tu producto está en la marca", Prentice Hall, México, 1996. Pág.84

30.- Ibid., Pág.99

31.- Ibid., Pág.82

32.- Ibid., Pág.103

- Personalidad de la marca. Un aparte sutil pero con bastante peso dentro de la identidad de la marca es su personalidad. Al igual que cualquier persona, que además de una identidad propia posee una personalidad específica, del mismo modo las marcas ligan su identidad con una personalidad específica que les permita ser reconocidas y diferenciadas dentro del mercado. De esta forma vemos como existen empresas con una personalidad juvenil, con personalidad formal y responsable, o son vistas como audaces e innovadoras, o asociadas con la diversión o bien con una personalidad cálida y amable. "Una personalidad puede crear una marca más poderosa de varias maneras: ayudando a crear con la marca un vehículo de expresión personal para el cliente; creando en la marca un interlocutor para que el cliente se identifique con el producto; o bien, puede ayudar a comunicar el atributo del producto, contribuyendo así a sustentar un beneficio funcional"³³.

- Símbolos. Las marcas crean, a veces con el tiempo y en ocasiones expofeso, símbolos con los cuales, sin necesidad de una mayor información, inmediatamente se puede hacer una asociación mental del producto y de su marca. Estos símbolos usualmente difieren de los logotipos de la marca, o se constituyen en logo-símbolos. Un símbolo poderoso puede proporcionar cohesión y estructura a una identidad y hacer mucho más fácil obtener reconocimiento y recuerdo de la marca o producto. "Los símbolos están contenidos en imágenes visuales, y cada imagen visual captura una gran parte de la identidad de su respectiva marca. Además, los símbolos adquieren un significado mayor si incluyen una metáfora o una característica del símbolo que presente un beneficio funcional, emocional o de expresión persona"³⁴. Ejemplos de todo lo anterior lo podemos ver en algunos símbolos que son fácilmente reconocibles: la estrella de tres puntas de Mercedes-Benz, los arcos dorados formando una M de McDonald's, la silueta de la botella de Coca-Cola, la manzana de Apple, el caballo rampante de Ferrari, o la dama alada de Rolls-Royce.

- Relación marca-cliente. La relación entre la marca y el cliente esta dada, en muchos de los casos, por la interacción que se da entre ambas partes; esto es, la forma como la marca ve al consumidor o la actitud que presenta hacia este, y en consecuencia, la forma como el cliente ve a la marca. Esta relación la establecen las marcas a partir de sus políticas de atención al cliente, del seguimiento post-venta de sus productos y de la retroalimentación que por parte del cliente reciben; en algunos casos esta relación se establece por medio de ofertas especiales o alguna clase de valor agregado al propio producto de forma que el cliente sienta que la marca se interesa en el, mejorando con esto la imagen de la marca y, por consecuencia, la lealtad hacia la marca.

- Beneficios emocionales. Los beneficios emocionales se dan cuando la marca provee algún tipo de sentimiento en particular que provoca que el cliente se sienta bien por consumir sus productos. Este tipo de beneficios por lo regular están desligados de cualquier beneficio funcional y se carga más hacia el lado de las emociones en el consumidor. "Las identidades de las marcas más poderosas a menudo incluyen beneficios emocionales, éstos añaden riqueza y profundidad a la experiencia de poseer y usar la marca; el resultado puede ser una experiencia de uso diferente, cargada de sentimientos, y una marca mas poderosa"³⁵.

- Beneficios de expresión personal. Este aspecto se encuentra de cierta forma ligado a la personalidad de la marca pues, en cierta forma, a través de la personalidad de la marca el cliente puede expresar su propia personalidad. En principio esto quizás parezca complicado, mas no lo es. "Para cada función, la persona tendrá un concepto de sí mismo asociado y una necesidad de expresar ese concepto; la compra y uso de marcas es una manera de satisfacer esta necesidad de expresión personal, y cuando una marca provee el beneficio de la expresión personal, la conexión entre el cliente y la marca mejorará"³⁶. Vemos pues que cuando una marca esta asociada a una forma determinada de actuar o a un cierto valor dentro de la sociedad, el consumidor adquiere sus productos con la intención de adquirir una parte de esa personalidad que demuestre ante los demás quien es él mismo; es una forma de comunicar su propia imagen ante la sociedad.

- Contexto de la marca. La marca siempre se sitúa dentro de un contexto aparentemente ajeno a ella pero que determina de forma crucial el comportamiento del cliente, por lo cual es un factor decisivo a considerar. "La identidad de una marca y su percepción pueden ser modificadas de forma importante en función de variables totalmente ajenas a la voluntad de los actores involucrados. Por tanto, en la medida de lo posible, habrá que integrar la situación social, cultural, política y económica al manejo de la marca"³⁷. Esto es, porque la actitud del consumidor puede variar debido a fluctuaciones económicas, a la inestabilidad política de una región o momento determinados, a los cambios sociales que se estén generando o al surgimientos de nuevos enfoques de la cultura (como el movimiento ecológico).

33.- Aaker, David. - "El éxito de tu producto está en la marca", Prentice Hall, México, 1996. Pág.84

34.- Ibid., Pág.96

35.- Ibid., Pág.97

36.- Ibid., Pág.99

37.- Semprini, Andrea. - "El marketing de la marca: una aproximación semiótica", Paidós, Barcelona, 1992. Pág.67

- Situación del mercado Finalmente, podemos mencionar como aspecto influyente en la identidad de la marca la situación del mercado en el cual se encuentra inserta. Esto quiere decir que se deb tener en cuenta las condiciones que rodea a la marca; por ejemplo, las nuevas marcas que han surgido, los nuevos productos, las proyecciones de desarrollo y de evolución de la imagen gráfica, cambios en la política de precios e incluso en las políticas de las tiendas o centros de exhibición del producto. Incluso puede haber marcas que imiten a otra identidad de marca, viéndose ésta obligada a reaccionar ya sea en la reafirmación, o bien, en la modificación de su propia personalidad.

En conclusión, la identidad de la marca es una serie de asociaciones únicas para cada marca, las cuales una empresa aspira a crear o mantener en la mente del consumidor. Estas asociaciones representan la razón de ser de la marca, implicando una promesa de la empresa hacia los clientes y que involucra beneficios funcionales, emocionales y de auto expresión, para los cuales el diseñador industrial es absolutamente necesario, pues será él quien traduzca todos estos elementos subjetivos en un objeto de producción en serie que destaque de entre el resto de la competencia y se distinga aun con el paso de los años.

2.3.12 La Imagen de Marca

La imagen de la marca funciona de forma similar a la imagen corporativa pues "es una consecuencia de cómo la marca se perciba; pero cada individuo, según su personalidad, les imprimirá un carácter, una interpretación de la realidad comunicada." 38. Vemos entonces, que la imagen de la marca es un fenómeno intangible resultado de causa diversas: los procesos mentales y la personalidad del consumidor, así como de sus valores estéticos y sociales; las vivencias y experiencias que con productos de esa marca se tengan; y las sensaciones, emociones y proyecciones que despierte el producto.

Así pues, el producto no es el centro de la imagen social, sino que es una pequeña parte de ella, relacionada sobre todo con experiencias previas. En cambio depende mayormente de los individuos, quienes le asignan un valor subjetivo "en base a su sistema de significaciones, su estilo de vida y sus motivaciones, expectativas y preferencias personales" 39. Sin esta imagen "virtual" insertada dentro del inconsciente humano, la marca difícilmente podría ser ubicada dentro de un mercado tan competido y confuso, por lo que la publicidad muchas de las veces influye en la forma como el sujeto recibe e interpreta todas las señales emanadas de la marca, mejorando o modificando una imagen preestablecida, o bien, repercutiendo en marcas con imágenes prefabricadas.

2.3.13 La Lealtad de Marca

La lealtad de marca es la consecuencia benéfica que a largo plazo tiene una correcta aplicación de todos los aspectos de identidad de marca que hemos visto anteriormente, pues representa la preferencia del cliente hacia los productos de la marca y su permanencia en ella. "La lealtad de marca desemboca, invariablemente, en la inercia de compra; involucra situaciones en las cuales un cliente se hace leal a una marca y tiene una tendencia a no considerar otras marcas durante el proceso de decisión Además, con la lealtad el riesgo percibido se reduce porque el consumidor está sólo considerando una marca." 40.

La lealtad de marca pues, es una clara ventaja competitiva en el mercado entre marcas, y demuestra que la filosofía de la empresa aplicada a sus productos a través de la marca se ha realizado de forma correcta y eficaz. En el mundo automotriz, éste es un valor que se persigue con ahínco desde hace años y que ha llevado a cada una de las marcas a superarse a sí misma no sólo en el aspecto básico de diseño e ingeniería de sus autos, sino también de los servicios relacionados con su uso; como son los servicios de seguimiento y mantenimiento, servicios financieros más accesibles y un trato personalizado mucho más cálido y de calidad en las agencias. He aquí un ejemplo concreto: "Saturn tiene mucho en común con otras marcas carismáticas (como Apple, Harley y el VW Sedán) que han generado niveles de relación leal e intensa con su usuario. Una serie de anécdotas sugiere que algunos propietarios de Saturns sienten una intensa lealtad hacia sus autos. Por ejemplo, cuando un agente pegó fotos de compradores en la pared de la sala de exhibición, los clientes que compraron Saturns antes del programa de las fotos comenzaron a insistir que su foto se agregara a las otras. Incluso una pareja se casó dentro de su Saturn. Algunos propietarios han accedido en forma voluntaria a exhibir sus Saturns en exposiciones de automóviles. También existe un grupo de interés "Saturn groupies" en internet. Estas anécdotas son reminiscencias del fenómeno del Volkswagen Sedán de 1960." 41.

38.- Quinteros, Cecilia. - "Estrategias de marca y posicionamiento", Gestipolis.com, 2002. Documento publicado en la página electrónica <<http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/estramktpos.htm>>

39.- Costa, Joan. - "Identidad corporativa en el siglo XXI", Ediciones La Crujía, Buenos Aires, 2001. Pág.58

40.- Nadelsticher, Abraham. - "El escabroso Brand Equity", Boletín de la AMIA, Año 4, Número2, 1997. Pág.22

41.- Naranjo Escobar, Silvio. - "El caso Saturn", Universidad ICESI, Colombia, 2004, página electrónica <<http://www.icesi.edu.co/~sescobar/saturndnroy.htm>>

2.3.14 La identidad del Producto

Después de analizar las diferencias y efectos de las imágenes e identidades tanto de la empresa como de la marca podemos concluir que una parte muy importante trata de los aspectos de comunicación social y de mercadotecnia para lograr el éxito, pero también que el producto es una parte fundamental para lograr el éxito de la marca; por lo cual es cada vez más reconocida la importancia de transmitir primeramente al objeto todas las características de imagen e identidad de la marca para, a través del producto, transmitir las al consumidor y materializar así la lealtad de marca (fig.34). "El diseño del producto debería constituirse en el aspecto principal de todas las medidas corporativas, dado que por medio de su percepción el usuario se confronta con el producto de manera inmediata" 42.

Lo que es más, en algunas ocasiones el desarrollo de la identidad de marca es el resultado directo primeramente del desarrollo de una identidad del producto bien definida. Esto resulta de empresas o marcas con productos exitosos que fueron creciendo por méritos propios a lo largo del tiempo y que a través de sus cualidades, bien fuera de diseño, de tecnología o de servicio, fueron moldeando la personalidad con la cual la marca es reconocida actualmente. "Existe un fuerte aspecto de evolución en el diseño de Mercedes Benz, así que lo vimos como una guía a seguir en la forma en que evolucionaríamos sus materiales de mercadotecnia" dice Rich Conklin, Director de la agencia de publicidad Designory sobre la cuenta de Mercedes Benz 43.



Fig.34 Swatch/Smart: Identidad del Producto trasladada de un reloj a un automóvil.

2.3.15 La Identidad en el Automóvil

Como se mencionó en el punto anterior y como se detallará más adelante, el automóvil es uno de los objetos de consumo masivo que resultan más complejos en cuanto a su concepción y desarrollo, también es uno de los que mayor cantidad de innovaciones presentan con cada nuevo modelo y que representa un símbolo de identificación personal de quien lo posee. Durante la primera mitad del siglo XX el desarrollo del automóvil se enfocaba más directamente a solucionar la gran cantidad de mecanismos y materiales que hacían posible el funcionamiento del automóvil. Ya desde esos años un automóvil podía ser un símbolo de estatus social y económico, mientras que otro simplemente representaba la funcionalidad y durabilidad, lo cual era más evidente por la técnica y calidad de materiales que por la diferenciación de forma o estilo. Diciéndolo de otra manera, la forma sólo expresaba la función. Sin embargo, con los avances logrados durante la segunda guerra mundial y las consecuencias políticas que para cada sociedad representó, el automóvil llegó a un nivel tecnológico que permitiría a los fabricantes enfocar sus esfuerzos, ya no solo en el desarrollo funcional de sus productos, sino que ahora también comenzaron a hacerse grandes inversiones en el desarrollo de las carrocerías y los interiores. Los coches entonces fueron más rápidos, más cómodos, más económicos, pero sobre todo más representativos de la sociedad que los producía y consumía. Antes de la segunda guerra mundial, el glamour y exclusividad de las marcas era definida por la excelencia de la ingeniería de sus motores y chasis, mientras que proliferaban, especialmente en Europa, los carroceros que hacían toda el trabajo estético y de fabricación del habitáculo al gusto del cliente, personalizados al más mínimo detalle.

Tras la segunda guerra mundial, la tradición de los carroceros independientes prácticamente desapareció y ahora las fábricas de motores y chasis eran las encargadas de definir el diseño y estilo de las carrocerías de sus automóviles. Se producían automóviles completos, por lo que cada marca trató de rescatar el glamour y renombre que habían ostentado años atrás. Así pues, al principio el resultado entre varios fabricantes era parecido, mas no idéntico. Es aquí donde comienza a aparecer el fenómeno de la identidad de marca en el mundo automotriz, al ver la necesidad de diferenciarse claramente de sus competidores. Al comienzo no fue difícil conseguir una identidad entre marcas, lo cual les permitió concentrar sus esfuerzos en el desarrollo de estilos y tendencias estilísticas propias; sin embargo, con la llegada de la reglamentación gubernamental y la normatividad, las cosas comienzan a ponerse difíciles, siendo el punto clave la crisis petrolera de los años setenta y la llegada de la informática y la automatización a las compañías de automóviles.

42.- Bürdek, Bernhard E. - "Diseño: Historia, Teoría y Práctica", Gustavo Gilli, Barcelona, 1999. Pág 280

43.- Corporate Design Foundation. - "Mercedes Benz, driving emotions", Issue 2 vol.2, 2003. página electrónica <http://www.cdf.org/cdf/atissue/vol2_2/mercedes/mercedes.html>

Durante ese período, los automóviles tuvieron una fuerte tendencia a parecerse cada vez más unos a otros, por lo que para la década de los noventa existe en cada marca al menos un automóvil que es casi idéntico al de alguna otra marca, por lo que comienza una fuerte campaña de renovación en las líneas de los distintos fabricantes, encaminada hacia la diferenciación del producto. Es en ese momento cuando las cosas se comienzan a volver complicadas y donde el diseñador comienza a jugar un papel decisivo en la industria dándole aún más valor a la profesión. Mientras que por un lado las marcas tratan de consolidar una Identidad de Marca o prestigio de marca, por otro lado deben someterse a las estrictas normas de calidad y consumos que el gobierno impone, mientras que por otro lado deben hacer que sus productos, aunque en un sentido general sean parecidos a los demás, mantengan su propia identidad como producto y como línea de marca.

Es así, pues, que la identidad de la marca comienza a ser transmitida de forma consciente y sistemática al producto, adquiriendo éste su propia identidad en línea con la de la marca. Este fenómeno (sobre todo entre las marcas europeas) era perceptible hacia varias décadas de una forma sutil pero no necesariamente reconocible. En los últimos años se ha vuelto de importancia trascendental, pues a través de la Identidad de producto un automóvil puede cumplir cabalmente con los requerimientos que de dimensiones, aerodinámica, construcción y durabilidad exige el consumidor, mientras que retiene esa imagen de marca que le permita ser identificado fácilmente como producto de la compañía, pero que al mismo tiempo exprese su propia individualidad haciéndolo sobresalir de entre la competencia (fig.35).

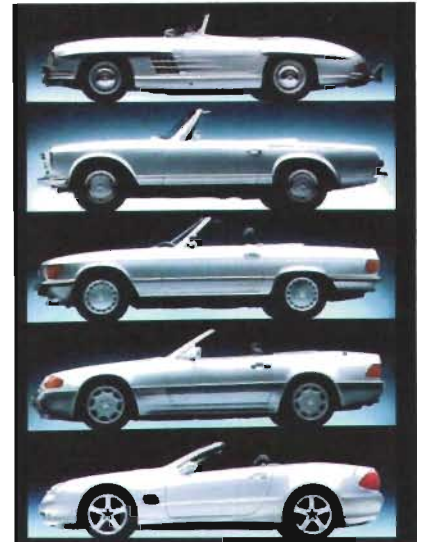


Fig.35 Mercedes SL: Identidad de Producto inalterada a pesar del tiempo.

La identidad de la marca se une a la calidad de ingeniería y desarrollo y a la calidad de fabricación como las bases sobre las cuales se apoyan hoy en día la mayoría de las identidades de producto de los automóviles. Un modelo que tenga ingeniería deficiente fracasará, pues nadie quiere un automóvil que falle constantemente; un automóvil con un desarrollo inadecuado será un automóvil que tendrá gran cantidad de defectos ergonómicos, de ensamble o de funcionamiento; un automóvil sin calidad de fabricación tendrá defectos de ensamble y acabado de las piezas y se verá rápidamente devaluado, mientras que un automóvil sin una identidad de producto perfectamente definida y posicionada en el mercado será un automóvil que no logre identificarse con el consumidor, que no representará a un segmento de la población, que será incapaz de suscitar pasiones o siquiera de lograr ser reconocido claramente como un producto de valor.

El resultado podemos verlo en cualquier lado: los automóviles del segmento Premium con un estilo de diseño que conserva las líneas de hace décadas y que les da un aire de familia con respecto a los productos de la misma marca, pero diferenciándose de forma contundente de la competencia; otros autos "de capricho" que se diferencian tan claramente de todo lo que existe que se convierten en autos de "nicho", como el VW Beetle o el Mini Cooper; o en otro ejemplo los autos compactos enfocados para un segmento en específico y que en México es claramente perceptible: autos como el VW Jetta que es el preferido de los ejecutivos jóvenes; el Sentra que se ve mejor con padres de familia y amas de casa; o autos como el Chevy que, además de los taxistas, es el predilecto de los jóvenes universitarios. Pero también hay autos cuya identidad ha sido tan cuidadosamente desarrollada que logra satisfacer los gustos y necesidades de varios segmentos al mismo tiempo. El ejemplo es claro: el VW Golf. En México su costo es un punto que le juega en contra, pero en general y de forma más clara en Europa, su continente natal, es comprado por todos: por ejecutivos, por estudiantes, por amas de casa, por parejas jóvenes con hijos o sin hijos, por solteros, por deportistas, por taxistas, por gente de nivel socioeconómico alto, etc; además con toda una legión de seguidores pues durante cuatro generaciones ha conservado un estilo de diseño que lo asocia claramente a la generación anterior.

C) Conclusiones Teóricas: Conceptos Básicos de Análisis

Ahora que ya hemos hecho un recuento de todos los factores que integran al Diseño Industrial y que hemos visto los conocimientos mínimos necesarios que sobre los aspectos relacionados con la marca se requieren, podemos hacer primeramente un desglose de los numerosos signos existentes que nos pueden auxiliar para poder llevar a cabo un correcto análisis del diseño de un objeto (similares algunos y diferentes otros, dependiendo del producto que se trate) y que se pueden utilizar para analizar lo mismo el diseño de un objeto artesanal que el de un objeto de producción masiva o incluso el de un diseño arquitectónico; aunque cada uno tendrán signos que difieran entre sí; y posteriormente realizaremos una tabla comparativa de todos los elementos citados.

En consecuencia, consideramos que para poder realizar el análisis del diseño de un automóvil es conveniente dividir dichos conceptos en tres partes diferentes, pero asociadas estrechamente entre sí: Por un lado tanto los signos generales identificadores del producto, por otro los signos generales identificadores del producto; por otro los signos particulares identificadores del producto, y finalmente los signos de marca identificadores del producto; retomando para los signos generales y particulares varios de los conceptos mencionados por J.J.Belton en su libro "La Gramática del Arte". Así, los signos generales permiten separar de manera muy general la forma básica de un objeto, los que nos permitirán diferenciar el diseño de un automóvil del de otro tipo de medios de transporte, como pudieran ser un ferrocarril, o un autobús, o un remolque; después veremos como los signos particulares identificadores del producto nos permitirán diferenciar a un tipo de automóvil deseado de otras tipologías de automóviles, como por ejemplo un auto compacto de una vagoneta, o de un vehículo deportivo-utilitario o bien, un automóvil de diseño vanguardista contra otro de diseño retro; y finalmente los elementos de la identidad de marca del producto que estamos analizando, los cuales nos permitirán identificar un modelo específico de los modelos similares pero de otras marcas e, incluso, de la misma marca.

2.3.16 Signos Generales identificadores del producto:

Los signos generales del producto los definiremos como aquellos signos que siempre se toman en cuenta durante la fase de configuración formal del producto, sin importar que éste se trate de un autobús, un tranvía o un automóvil; por lo cual comienzan a darnos una idea del tipo de objeto o transporte del que se trate. Y aunque a veces alguna o algunas pueden estar presentes en mayor o menor medida, en general todas dan sustentación a un correcto proceso de diseño. Son éstos pues, los Signos Básicos de

- **Contorno:** El contorno de un objeto usualmente nos dará de un simple vistazo la idea del tipo de objeto del que se trate. Entendiéndolo como una manera de enfatizar la forma general del producto; de demostrar sus proporciones básicas; de darle configuración a "Grosso Modo". El contorno es un conjunto de líneas unidas entre sí para darnos la idea mental de un objeto al formar un solo elemento, el cual contiene a su vez otro tipo de líneas en su interior, dando así forma al dibujo de un objeto. Es así que muchas veces el contorno no sólo nos da la idea del tipo de objeto al que se esta haciendo referencia, sino que puede ser el principio de la generación del concepto de diseño como tal.



Fig.36 No requerimos ver los detalles específicos del objeto para poder darnos una idea clara del tipo de objeto al que cada una de estas siluetas hace referencia.

- **Línea:** La línea es la generadora de cualquier forma y de cualquier objeto, por lo cual tiene un valor en sí misma. Esto es porque cualquier trazo de diseño o el dibujo de cualquier objeto comienza con una línea, por lo cual existen diversos tipos de líneas, algunas líneas nos marcan un contorno, otras nos dividen espacios, o se entrelazan para formar una textura, sin embargo, su función más evidente es la de dar forma y carácter al objeto (fig.37). "Una línea gruesa implica mayor valor. Una línea recta implica fuerza y estabilidad, mientras que una curva representa sensualidad. Una línea en Zig-zag representa entusiasmo o emoción" 44. Así, aún cuando algunas veces puedan existir dos objetos con una silueta o contorno similares, las líneas de diseño contenidas en ellas pueden ser totalmente diferentes una de otra, haciendo a cada diseño único y reconocible.



Fig.37 Mercedes 190SL diseñado a partir de líneas curvas

44.- Belton, J.J. - "Gramática del arte", Editorial Celeste, Madrid 1993. Pág.148

- **Principio y final:** Toda forma y todo trazo tiene un principio y un final, ya sea éste aparente o específico; aun aquellas líneas que se difuminan y se pierden en el objeto. En el diseño automotriz esto toma especial importancia en la forma de diseñar las superficies de las carrocerías, pues éstas siempre tienden a presentar líneas ya sea de carácter o bien de contorno de una pieza que nos dan una figuración mental de cual es el principio y cual el fin, o bien, se intersectan con otras líneas creando así remates visuales evidentes (fig.38). En algunos elementos específicos, como los faros o las calaveras, esto puede resultar aún más evidente, pues pueden servir como terminación de las líneas del capó o de los laterales.

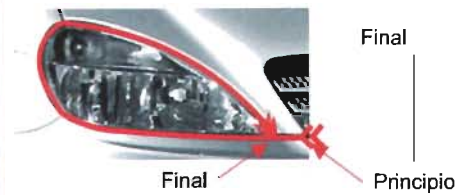


Fig. 38 Un ejemplo del principio y final de una línea de contorno de un faro delantero

- **Foco:** Es el punto donde se pretende concentrar o enfatizar la atención de una persona que observa algún objeto. Esto ocurre porque el ser humano siempre busca un punto donde concentrar la atención, por lo cual es importante que dicho punto sea planeado con antelación para que resulte lo más atractivo y eficaz posible. En el caso de los automóviles el foco de atención puede ser ubicado en las luces delanteras, o en la parrilla frontal, o en algún detalle ornamental que nos diga una característica específica de ese modelo, o que la resalte (fig.39).



Fig.39 La parrilla es el foco de atención de este Mercedes SLR

- **Medida y Escala :** Son dos conceptos íntimamente relacionados al influenciarse mutuamente. Primeramente, la medida toma como referencia al ser humano, de tal forma que el objeto pueda coincidir de manera espacial con su entorno y con su usuario; una vez definida la medida viene la escala, que es la variación exacta de una medida determinada de forma tal que la proporción de sus formas permanezca inalterada. De esta forma, al diseñar un automóvil, por ejemplo, se crean bocetos con ideas conceptuales que posteriormente deben ser sometidos a las medidas correctas y escalados de forma que se asemeje lo más posible al boceto original. Algunas veces se juega con la escala para que, a pesar de las medidas del objeto, al apreciarlo aislado nos de una idea de escala mayor o menor a la que realmente posee, logrando con esto un resultado visual más agradable (Fig.40).



Fig.40 Maybach 62: La diferencia entre la percepción de la escala del modelo aislado contra la percepción de la medida real, al colocarlo junto a una escala humana.

- **Jerarquía:** Este signo se refiere a que dentro de un conjunto que conforma el todo, cada elemento tiene una jerarquía propia, habiendo así elementos que pesan más dentro del conjunto o que aportan más a su solución formal. Bajo este concepto, debemos comprender que en muchos de los objetos de diseño industrial la totalidad de los elementos no tienen el mismo peso, ya sea visual o funcional, por lo cual el tiempo empleado en el diseño de cada uno será diferente. En los automóviles vemos, por ejemplo, como no tienen la misma jerarquía una luz trasera que un espejo retrovisor lateral, ya que el retrovisor es un elemento fundamentalmente funcional, mientras que la luz trasera se ha convertido en un elemento no sólo funcional sino también que también contribuye al realce visual del automóvil, por lo cual se le presta mucha más atención (fig.41).



Fig.41 Frente del Maybach 62: El frente (y dentro de este los faros) es el elemento que cuenta con mayor jerarquía.

2.3.17 Signos particulares identificadores del producto:

Mientras que los signos generales de identificación son el componente primero en el diseño de todo objeto, en este caso el automóvil, y le permite diferenciarse de otros medios de transporte, existen algunos signos que, en particular, nos permiten definir e identificar de forma más clara al producto que estamos analizando, dándole un carácter y personalidad propias que lo hagan único y diferenciable; y separándolo de los productos similares de otras marcas al definir sus características estéticas propias.

Estos signos se encuentran divididos en dos grandes grupos: por un lado, los signos conceptuales primarios, que son aquellos que el diseñador puede proponer como iniciativa propia ya desde la etapa de la conceptualización del proyecto; y por otro lado los signos conceptuales secundarios, que son dependientes de la interpretación del consumidor.

• **Signos Conceptuales Primarios:** Estos signos siempre se encuentran presentes ya desde el comienzo de los primeros trazos; por lo cual el diseñador echa mano de ellos para comenzar a dar forma definida al objeto que se está diseñando. Esto lo podemos ver cuando la intención del diseñador es la de crear un automóvil que transmita la sensación de fuerza, o que proyecte amabilidad hacia el usuario, o bien, que el resultado sea un automóvil de líneas fluidas y a la vez dinámicas. Para ello hace uso, de forma consciente o inconsciente, de algunos o todos los signos que a continuación se presentan.

- **Flujo:** Entendiendo la fluidez aplicada al diseño automotriz como la dirección en las líneas, su movimiento, "el trazo de líneas curvas, sustituyendo a las líneas rectas y la continuidad, sustituyendo a la discontinuidad" 45. El flujo es un fenómeno aplicable al diseño en general de un automóvil al hacer uso de trazos y líneas curvas para darle forma (fig.42); este fenómeno fue bastante evidente durante los años cincuenta cuando se dio el auge del diseño "aerodinámico", el cual se basaba en los estudios del flujo del aire sobre aeronaves de guerra y que sirvió de inspiración al diseño de autos con líneas curvadas resultando en autos aerodinámicos o "fluidos".

- **Dirección:** Con el trazo definido de una línea, sumándole a ésta un ángulo en un sentido determinado puede dar como resultado una imagen visual de dirección; "El diseñador de coches, aplicando las leyes de la aerodinámica, sugiere una dirección: hacia adelante" 46. Este fenómeno se hace evidente con los diseños en forma de cuña, los cuales se asemejan en cierta forma a las puntas de lanza, las cuales siempre viajan en una misma dirección; por lo cual, al aplicárselo al diseño de un auto nos puede sugerir una dirección hacia adelante (fig.43).

- **Movimiento:** Es un concepto que se puede lograr con la combinación de varias líneas de dirección que provoquen en el observador la sensación de movimiento en un objeto estático; "Los constructores de arte cinético crean piezas con movimiento independiente: móviles; los demás dependen del movimiento implícito, y eso sólo puede lograrse con la introducción de la dirección" 47. Este concepto se basa en la mezcla de los conceptos de fluidez de la línea y la intención de generar una dirección en el trazo, lo cual usualmente se logra al crear formas de los elementos del automóvil alargadas y estilizadas, mientras que las líneas de carácter suelen arquearse hacia el frente, creando con esto un diseño vibrante que parece encontrarse



Fig.42 Mercedes SL: Clásico ejemplo de in diseño de líneas fluidas.



Fig.43 Mercedes Sportcoupe: Un diseño en forma de cuña que aparenta "aventarse" hacia el frente.



Fig.44 Las líneas del Mercedes SLK le dan la apariencia de estar en movimiento aún estando detenido.

45.- Belton, J.J. - "Gramática del arte", Editorial Celeste, Madrid 1993. Pág.24

46.- Ibid., Pág.74

47.- Ibid., Pág.77

- **Tensión:** Entendiendo la tensión de las líneas como una forma de crear un diseño de producto más estructurado y/o más emocionante. El fenómeno de la tensión de las líneas es apreciable en algunas superficies del automóvil que son creadas con la intención de que parezcan tener una forma más definida, más identificable por sí misma. Este fenómeno comenzó siendo apreciable en el estilo de diseño conocido como "Edge-design", en el cual las superficies se basan en el trazo de líneas mucho más rígidas, creando con ello superficies más planas y mejor definidas. Actualmente podemos ver la tensión de las líneas en una evolución del estilo facetado en el cual se combinan la tensión en las líneas con la dirección de las superficies, creando autos más rebuscados e interesantes (Fig.45).



Fig.45 Tensión en línea del cofre del Mercedes Clase C

- **Puente entre dos elementos:** "Es una forma de ligar dos elementos distintos al añadir un tercero que sirva de puente, creando así una continuidad o unión entre ellos" 48. Este fenómeno es visible en algunas líneas que recorren la parte media o superior del costado de un automóvil (por ejemplo) que unen los faros delanteros con las luces traseras; o bien, existen algunos vehículos con molduras laterales las cuales se apoyan visualmente en los arcos del paso de las ruedas y que sirven no sólo para decorar el costado, sino también para unir, de manera imaginaria, las defensas delantera y trasera (fig.46).



Fig.46 Moldura lateral sirviendo de puente visual entre las defensas delantera y trasera

- **Ornamento:** Son los elementos que pueden o no tener una razón funcional, pero que indudablemente tienen una razón estética para su existencia y sirven para crear armonía o romper con la solemnidad de un conjunto (fig.47). Este tipo de ornamentos los podemos ver en las aletas que sobre el cofre o a los costados presentan algunos vehículos deportivos, en anagramas que indican una versión especial de algún modelo, o incluso en la existencia de molduras y/o cromados adicionales.



Fig.47 Elemento ornamental en el costado de un auto deportivo.

- **Simplificar:** Este concepto se utiliza cuando lo que se pretende es simplificar las formas de un objeto para lograr una belleza deseada. Es pretender decir un mensaje más completo con la menor cantidad de palabras posibles. Este concepto puede ser asociado a una especie de "minimalismo" (F) en el diseño automotriz, donde lo que se busca es la continuidad de las superficies usando la menor cantidad de líneas y adornos que sea posible. En Mercedes-Benz este fenómeno fue muy evidente en los modelos de la Clase S de la década de los 90s, los cuales buscaban una imagen más limpia y simple (fig.48).



Fig.48 Mercedes Clase S: Reducción de líneas para un diseño más limpio.

- **Articular:** Las articulaciones se entienden como las uniones entre los elementos o superficies del producto, las cuales se manipulan de tal manera que contribuyan a la solución formal del objeto o a darle un mayor carácter. Un ejemplo lo vemos en las líneas que demarcan el contorno de las portezuelas de un automóvil, las cuales le permiten, o no, integrarlas de mejor manera al resto de la carrocería. "Muchos diseñadores se valen de ellas para dar a sus vehículos una apariencia más inteligente y compleja" 49 (fig.49).



Fig.49 Audi Concept: Ejemplo de la articulación de líneas.

- **Agrupar o Unificar:** "Representa la asociación de diversos elementos en un solo conjunto que los identifique a todos como uno solo. La unificación enfoca la atención al total y deja a los detalles un lugar subordinado" 50. Esto significa que algunos elementos que alguna vez se encontraban dispersos con el tiempo se han ido integrando para formar una sola unidad; esto se puede aplicar a los distintos componentes de las luces, tanto delanteras como traseras los cuales constan de varios elementos agrupados en un sólo grupo óptico (fig.50); o a los elementos que agrupados conforman el frente de un auto.



Fig.50 Cuatro tipos de luces agrupados en un mismo elemento.

48.- Belton, J.J. - "Gramática del arte", Editorial Celeste, Madrid 1993. Pág.66

49.- Ibid., Pág.192

50.- Ibid., Pág.158

(F) Con el agotamiento de la modernidad en una sociedad que vive un boom económico a mediados de los '80s y en medio una crisis de valores nace el minimal art, teniendo como antecedentes el expresionismo abstracto, el cubismo y el dadaísmo. El minimal art va más allá de la búsqueda de lo abstracto, junto con el pop art comparten la idea de seriación, la reducción de recursos plásticos y de objetos banales. Entre sus exponentes están Mies Van der Rohe, Issey Miyake, Armani y Muccia Prada, entre otros.

- **Signos Conceptuales Secundarios:** Estos signos también afectan directamente el diseño del objeto, inclusive en el caso de los signos de Asociación y de Citas del Pasado, pueden aparecer desde antes que los Conceptos Básicos. Estos signos no dependen sólo de su correcta ejecución por parte del diseñador, sino que también dependen de la correcta interpretación o apreciación (según sea el caso) por parte del usuario, por lo cual dependen, muchas de las veces, en la carga cultural e histórica presente en el consumidor meta, ya que si éste no tiene el bagaje cultural necesario para, por ejemplo, interpretar la asociación de un objeto con su antecedente histórico o para ligar al objeto con las características y valores de su lugar de origen, la intención de diseño como tal se verá limitada.

- **El espíritu del lugar:** J.J. Belton se refiere a este aspecto como "Genius loci: la suma de todas las cosas que pertenecen especialmente a cierto lugar, formadas como están por la manera de vivir, tradiciones y circunstancias geográficas y meteorológicas particulares de un lugar" 51. Este fenómeno es más que evidente cuando asociamos las características de las personas y del lugar de origen de un automóvil. Por ejemplo, un automóvil Mercedes Benz se asocia con las características de precisión y orden de los alemanes, además de asociarlos a suspensiones duras para viajar a altas velocidades en caminos con muchas curvas, debido a la geografía del país alemán. Por el contrario, un auto americano se asocia a diseños rápidamente cambiantes gracias a la dinámica industrial del país y a autos con suspensiones blandas debido a las interminables rectas de las autopistas norteamericanas sin curvas. Estas características se pueden aprovechar (por ejemplo por una marca japonesa) para provocar en el consumidor esa sensación de que un vehículo se adapta mejor a ciertas características de manejo que a otras.

- **Citas ó la presencia del pasado:** Es una forma de conectar el presente con el pasado a través de elementos simbólicos. "La presencia del pasado crea nostalgia por nuestros antecesores, y cuando la cita se usa de manera inteligente da un sabor de eternidad" 52. Este concepto es más que evidente cuando hablamos de elementos de diseño inspirados por otros del pasado, los cuales son conocidos como "retro" (fig.52); o en la evolución específica de diseño de algunas marcas como Mercedes Benz.

- **Asociación:** Es una percepción mental de un objeto o alguno de sus elementos que nos permite relacionarlos con otro objeto u otra época 53; esta asociación se da en la mente del consumidor o espectador de un objeto al relacionar alguna de las características, bien sea de diseño, apariencia o construcción, con algún otro objeto; por ejemplo, el mercedes "alas de Gaviota" (fig.53), o la asociación de las aletas de los autos de finales de los 50's con las aletas de tiburón.

- **Textura/Contraste:** Entendiendo la textura como el acabado superficial de los materiales y los planos, es especialmente importante para crear contraste entre superficies y de mejorar su apariencia a la vista. El contraste, por su parte, hace referencia a la diferenciación de las superficies en el automóvil, a la diferencia en los volúmenes de la carrocería y en las diferencias de orden geométrico de sus elementos. Ejemplo de la interacción de estos dos conceptos son los arreglos de los frontales de un auto (fig.54), las estrías de las luces traseras de los mercedes Benz, o las diferencias al tacto de los materiales del interior.

- **Simetría:** Es un concepto básico en el diseño automotriz basado en la repetición de una parte del diseño a partir de un eje central; esto es perfectamente perceptible, sobre todo, en la simetría de las partes frontal y posterior (fig.55).



Fig.51 Una "obra de arte" donde el espíritu del lugar, en conjunto con el automóvil, ha sido llevados al extremo.



Fig.52: VW New Beetle: citando al pasado y reinterpretándolo.



Fig.53 Mercedes 300SL. Conocido popularmente como "alas de gaviota", por la asociación mental provocada por la forma de apertura de las puertas.



Fig.54 Parrilla-cofre-faros-defensa: Diferentes texturas ayudan a crear contraste entre diferentes volúmenes.



Fig.55 La simetría en el diseño ayuda a su belleza

51.- Belton, J.J. - "Gramática del arte", Editorial Celeste, Madrid 1993. Pág.101

52.- Ibid., Pág.136

53.- Ibid., Pág.208

2.3.18 Signos de marca identificadores del producto.

Finalmente tenemos los signos de marca que nos permiten identificar a un producto específico no solamente de los productos de otras marcas, sino también de los productos similares dentro de la misma marca. Para efectos prácticos de este estudio, hemos dividido estos signos en dos grupos: el primero, denominado Elementos ligados a la Identidad de Marca, incluye los signos identificadores del producto que se derivan de las características de la identidad de marca y de las estrategias de mercadotecnia. En un segundo grupo colocamos los Signos Identificadores del Producto, que se derivan de las estrategias de diseño industrial para poder darle al producto una identidad propia y reconocible.

Elementos de la identidad de marca: Estos elementos son derivados directamente de los planteamientos de identidad y filosofía de marca y se ven reflejados en el producto resultante. De esta forma, son aplicables a un objeto o producto a través de su concepción inicial, marcando con esto el "espíritu" del proyecto con el cual diseñar; por lo cual los elementos de identidad del producto se verán influenciados por estos primeros elementos. A continuación haremos un breve recuento de elementos como la filosofía de la marca, sus valores de diseño, sus valores de calidad, de prestigio, y de posicionamiento social pero enfocados a la marca Mercedes Benz, de forma que comprendamos mejor cómo influyen en la identidad del producto.

- **Filosofía de la marca:** La filosofía de la marca se puede resumir en la frase de Bruno Sacco, ex jefe de diseño de Mercedes Benz: "un Mercedes siempre debe verse como un Mercedes, y simbolizar todos los valores de un verdadero Mercedes, conjuntando innovación y respeto por la tradición" 54. Es así que el diseño de Mercedes Benz se basa en la evolución planeada y estratégica de sus productos basándose en los avances tecnológicos y los requerimientos y expectativas de su mercado meta.

- **Valores de Diseño:** Los valores de diseño de la Mercedes se resumen en la frase "Construido como ningún otro automóvil en el mundo" 55. Ésta ha sido desde el principio la filosofía de diseño central en la empresa; lo cual significa diseñar los automóviles de una forma distinta a los demás, evitando caer en el pensamiento del "yo también". Para ello desarrollan y aplican la tecnología más moderna y la mayor optimización posible de los recursos disponibles para obtener un producto que se distinga de los demás.

- **Valores de calidad:** De acuerdo con Robert Farago, "lo que hace a un Mercedes es una atención fanática por el detalle combinada con innovadora ingeniería y calidad de construcción" a prueba de balas" 56, vemos pues que desde siempre la calidad ha sido parte de Mercedes-Benz, haciendo referencia a una marca que se empeña en construir el mejor automóvil posible sin reparar en los costos o tiempos de desarrollo; empleando los mejores materiales y procesos para asegurar el mayor nivel de calidad posible dentro los ciclos desarrollo de los productos, cada vez más cortos y eficientes.

- **Prestigio:** Es la imagen que la marca ha creado de sí misma a través del tiempo y que se ve reflejada en la actitud de los consumidores hacia la marca. Entre otros aspectos de los cuales se vale, además de la calidad y el servicio, podemos mencionar la confiabilidad de sus autos, la fama de solidez y calidad de sus vehículos, el nivel de reconocimiento social que se adquiere con la marca y el alto valor de reventa de sus unidades.

- **Posicionamiento social:** Este posicionamiento social está dividido en dos aspectos fundamentales: el aspecto social y el aspecto de posicionamiento en el mercado. El primero se refiere al hecho de que la marca es percibida como una de las más deseables dentro del ramo, ya que quien adquiere un auto de esta marca se asocia a un cierto nivel socioeconómico y de estilo de vida. El aspecto de mercadotecnia influye para materializar esta percepción y crear además nuevos mercados a los cuales atacar con nuevos modelos que antes no estaban dentro de la gama, como el subcompacto Clase A, que se posiciona como el nivel de entrada de la marca desde el cual ir ascendiendo a modelos superiores con el paso de los años; o bien con el modelo deportivo SLR, que contribuye a elevar en gran medida la imagen de poderío y deportividad de la marca.

54.-Wolfgang's ML Page, "Entrevista a Bruno Sacco", revista 4 Car-Men, 1999, página electrónica <http://www.whnet.com/4x4/Bruno_Sacco.html>

55.- Roster, Timothy. - "How ads slogan work", página electrónica How Stuff Works <<http://money.howstuffworks.com/ad-slogan2.ht>>

56.- Farago, Robert. - "quality uber alles", The truth about cars, Piston Heads, página electrónica <<http://www.pistonheads.com/truth/default.asp?storyId=4862Z>>

Elementos de la Identidad del Producto: En este segundo grupo tenemos los signos de marca que permiten identificar, de forma tangible, a un producto específico de los productos de otras marcas e incluso de otros similares dentro de la misma marca. Estos signos son aplicables a un objeto o producto a través del diseño específico, consciente y planeado, de ciertas partes que resultan determinantes para la identidad de un producto. Para el caso de un producto automotor consideraremos los siguientes elementos:

- **Silueta:** La silueta nos habla mucho acerca de un automóvil. Nos dice por ejemplo si se trata de un vehículo de dos volúmenes o si se trata de uno de tres o un mono-volumen. Nos da una idea del tiempo en el cual fue diseñado según sus proporciones y si sus formas son rectas o fluidas. De igual manera, nos permite comparar entre distintos modelos para hacer ver sus diferencias de dimensiones o de formas (fig.56). La silueta, inclusive, puede ser asociada mentalmente de forma inmediata con el automóvil de que se trata, por ejemplo el VW Sedan; mientras que otras, como las de las pick-ups, suelen ser sumamente similares. En el caso de Mercedes Benz, gracias a la evolución de un diseño original la silueta se ve poco afectada por los cambios, volviéndose así reconocible.

- **Proporciones:** Las proporciones en las formas de un objeto comienzan con una medida dada pero pueden ser variadas entre sí para lograr una mejor adaptación a los cánones estéticos imperantes, teniendo así mayor posibilidad de éxito. Las proporciones de un automóvil varían de acuerdo a numerosos factores, al tiempo en que se planearon, a los componentes que contiene, al estilo de diseño de cada marca o al tipo de automóvil del que se trate (si es un compacto o un sedán de tamaño completo). Pero aún dentro de esta clasificación existen variaciones en las proporciones, de tal forma que existen diferentes configuraciones para cada auto aun cuando ambos tengan proporciones similares (fig.57).

- **Parrilla:** Este es un elemento que comenzó teniendo un carácter únicamente funcional al servir como una forma de ventilación para el radiador y que, posteriormente, se desligó de la forma característica del radiador para convertirse en un elemento con un carácter más formal y estético, adquiriendo un lenguaje y una identidad propias (fig.58). Para algunas marcas, Como Rolls-Royce, Mercedes Benz, Jaguar o BMW, la parrilla se ha convertido en uno de los rasgos de diseño más característicos e inalterados a lo largo del tiempo, pues fungen como eje central de la identidad de su producto.

- **Faros delanteros:** Los faros delanteros comenzaron siendo elementos destinados a iluminar el camino por el cual se dirigía un carruaje y se encontraban en forma de reflectores iluminados por veladoras o lámparas de aceite y eran elementos desligados de la carrocería; pero para los años cincuenta éstos, junto a las luces de posicionamiento, se integran a la carrocería y comienzan a tener un carácter propio (fig.59), el cual comenzaría a ser hábilmente aprovechado como un elemento distintivo por parte de los fabricantes, de forma que se comenzó a jugar con su acomodo y dimensiones para, posteriormente, manipular su forma y lograr así un estilo que cumpliera con los deseos del diseñador.



Fig.56 Todo comienza con la definición de la silueta.



Fig.57 Una misma marca, un mismo diseño, distintas proporciones.



Fig.58 La parrilla de Mercedes se ha caracterizado como su rasgo más distintivo.



Fig.59 Las luces delanteras aportan mucha personalidad al diseño de un automóvil.

- **Luces traseras:** Las luces traseras se crearon para señalar la presencia de un vehículo durante la noche. Comenzaron como simples reflectores de las luces de coches que venían detrás para posteriormente incluir iluminación propia y, de manera muy semejante a las luces delanteras, llega un momento en que se integran a la carrocería y posteriormente se integran tanto las luces de advertencia como las de posicionamiento, reversa y reflectores en un solo conjunto óptico (fig.60). Las luces traseras son, junto con los rines, los elementos que han encontrado menor relevancia como elementos identificadores del producto, sin embargo la tienen, a tal punto que cada marca trata de innovar con cada nuevo modelo en este aspecto; sin embargo no siempre se logra e incluso, quizás accidentalmente o quizás con toda la intención, en algunas ocasiones resultan semejantes a modelos existentes de otras marcas.

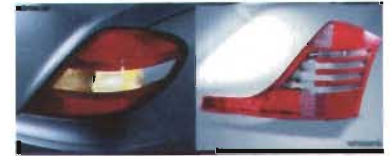


Fig.60 Las luces traseras completan el carácter del auto.

- **Rines:** Los rines son un elemento funcional del automóvil que da soporte a la llanta junto con la cual permiten el rodamiento del automóvil y la absorción de pequeñas irregularidades del camino. Los rines comenzaron siendo discos sólidos de madera para convertirse posteriormente en discos huecos compuestos por radios y posteriormente en piezas fundidas con formas determinadas que podían contribuir al aspecto del automóvil. Durante los primeros cincuenta años del automóvil los rines parecían ser genéricos, todas las marcas parecían usar el mismo pues no se reparaba en su valor estético. Tras la Segunda Guerra Mundial, Mercedes Benz comienza a usar tapones para cubrir los rines de acero, con lo cual les daría una imagen fácilmente reconocible y ligada con la marca. Hacia los años ochenta comienzan a aparecer diseños específicos para los rines de forma que fueran más llamativos, más deportivos o más elegantes hasta convertirse en un elemento con un carácter formal en sí mismo (fig.61); sin embargo también aparecen los rines deportivos y los de diseño especial, con lo cual se comienza a diluir un poco el uso de rines como elementos de identificación de la marca en el producto.

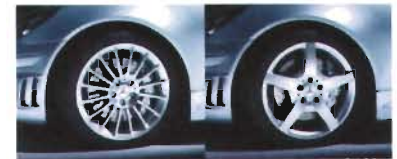

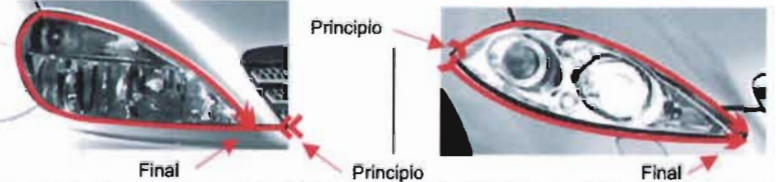




Fig.61 Los rines: elemento funcional y decorativo que pone punto final a la personalidad del coche.

A modo de conclusión de los Signos Identificadores del Producto, se presentarán en las siguiente páginas una serie de tablas donde de una forma mucho más reducida y concisa se explicarán todos los elementos anteriormente estudiados, añadiendo además un elemento comparativo que nos permitirá tener aun mas claros estos conceptos.




Signos Generales identificadores del producto

<p>Silueta</p>	<p>La Silueta nos da de un simple vistazo la idea del tipo de objeto al que se esta haciendo referencia, siendo así el principio de la generación del concepto de diseño como tal.</p>	 <p>No requerimos ver los detalles específicos del objeto para poder darnos una idea clara del tipo de objeto al que cada una de estas siluetas hace referencia.</p>	
<p>Línea</p>	<p>La línea es la generadora de cualquier diseño y de cualquier objeto, su función más evidente es la de dar forma y carácter; aún cuando algunas veces puedan existir dos objetos con una silueta o contorno similares, las líneas de diseño contenidas en ellas pueden ser totalmente diferentes una de otra.</p>	 <p>Mercedes 190SL 1954 y 450SL. Dos modelos convertibles, pero el primero diseñado a partir de líneas curvadas y el segundo a partir de líneas rectas.</p>	
<p>Principio y final</p>	<p>Toda forma y todo trazo tiene un principio y un final, ya sea éste aparente o específico; o bien, se intersectan con otras líneas creando así remates visuales evidentes. En algunos elementos específicos, como los faros o las calaveras, pueden servir como terminación de las líneas del capó o de los laterales.</p>	 <p>Principio Final Principio Final</p>	
<p>Foco</p>	<p>Es el punto donde se pretende concentrar o enfatizar la atención de una persona que observa algún objeto. En el caso de los automóviles el foco de atención puede ser ubicado en las luces delanteras, o en la parrilla frontal, o en algún detalle ornamental.</p>	 <p>Foco Foco</p>	
<p>Medida y Escala</p>	<p>La medida toma como referencia al ser humano, de tal forma que el objeto pueda coincidir de manera espacial con su entorno y con su usuario; la escala es la variación exacta de una medida determinada de forma tal que la proporción de sus formas permanezca inalterada. Algunas veces se juega con la escala para que, a pesar de las medidas del objeto, al apreciarlo aislado nos de una idea de escala mayor o menor a la que realmente posee, logrando con esto un resultado visual más agradable.</p>	 <p>Un mismo diseño para distintas medidas humanas Un mismo diseño en distintas escalas</p>	
<p>Jerarquía</p>	<p>En muchos de los objetos de diseño industrial la totalidad de los elementos no tienen el mismo peso, ya sea visual o funcional, por lo cual el tiempo empleado en el diseño de cada uno será diferente. En los automóviles vemos, por ejemplo, como no tienen la misma jerarquía una luz trasera que un espejo retrovisor lateral.</p>	 <p>Mercedes Clase C: Calaveras con mucha jerarquía respecto al conjunto. Mini Cooper: Calaveras con poca jerarquía respecto al conjunto.</p>	

Signos particulares identificadores del producto









- Signos conceptuales primarios

Flujo	Entendiendo la fluidez aplicada al diseño automotriz como la dirección en las líneas, su movimiento, el trazo de líneas curvas, sustituyendo a las líneas rectas y la continuidad, sustituyendo a la discontinuidad.		
Dirección	Este fenómeno se hace evidente con los diseños en forma de cuña, los cuales se asemejan en cierta forma a las puntas de lanza, las cuales siempre viajan en una misma dirección; por lo cual, al aplicarlo al diseño de un auto nos puede sugerir una dirección		
Movimiento	Este concepto se basa en la mezcla de los conceptos de fluidez de la línea y la intención de generar una dirección en el trazo, lo cual usualmente se logra al crear formas de los elementos del automóvil alargadas y estilizadas, mientras que las líneas de carácter suelen arquearse hacia el frente.	 Mercedes SLK : Su diseño parece tener un movimiento y una dirección hacia el frente gracias a sus líneas arqueadas hacia el frente del auto.	 Chrysler 300C: Un Diseño elegante pero cuya línea no sugiere ni movimiento ni dirección, es completamente neutra y estable.
Tensión:	El fenómeno de la tensión de las líneas es apreciable en algunas superficies del automóvil que son creadas con la intención de que parezcan tener una forma más definida, mas identificable por sí misma.	 Mercedes Clase A: Ejemplo de líneas bien tensadas y en armonía.	 BMW Serie 1: Ejemplo de líneas mal tensadas con un efecto visual flojo
Puente entre dos elementos	Es la intención de ligar dos elementos distintos de forma que se cree una continuidad o unión entre ellos. Este fenómeno es visible en algunas líneas que recorren la parte media o superior del costado de un automóvil, existen algunos vehículos con molduras laterales sirven no sólo para decorar el costado, sino también para unir, de manera imaginaria, las defensas delantera y trasera.	 Mercedes SL: Cuenta con molduras laterales que sirven como puente visual para las defensas.	 Mercedes CLS: Un modelo carente de molduras laterales que sirvan de puente entre elementos.
Ornamento	Son los elementos que pueden o no tener una razón funcional, pero que indudablemente tienen una razón estética para su existencia y sirven para crear armonía o romper con la solemnidad de un conjunto.	 Mercedes 190: Sólo elementos funcionales sobre su carrocería.	 Auto Concepto: Cada superficie está pensada como elemento ornamental.

<p>Reducir:</p>	<p>Este concepto se utiliza cuando lo que se pretende es simplificar las formas de un objeto para lograr una belleza deseada. Este concepto puede ser asociado a una especie de "minimalismo" en el diseño automotriz, donde lo que se busca es la continuidad de las superficies usando la menor cantidad de líneas y adornos que sea posible</p>	 <p>Fiat Trepiuno: Máxima reducción de dimensiones y de elementos de diseño, minimalismo hecho auto.</p>	 <p>BMW: Reducción de tamaño pero con un diseño recargado de elementos</p>
<p>Articular:</p>	<p>Las articulaciones se entienden como las uniones entre los elementos o superficies del producto, las cuales se manipulan de tal manera que contribuyan a la solución formal del objeto o a darle un mayor carácter.</p>	 <p>Audi LeMans: Ejemplo de articulación a partir de la línea generada por el trazo de la portezuela lateral.</p>	 <p>Mercedes SLC: Ejemplo de la no articulación entre los elementos del diseño de la carrocería.</p>
<p>Agrupar o Unificar</p>	<p>Representa la asociación de diversos elementos en un solo conjunto que los identifique a todos como uno sólo. Esto significa que algunos elementos que alguna vez se encontraban dispersos con el tiempo se han ido integrando para formar una sola unidad.</p>	 <p>Ejemplo de integración de las luces de stop, dirección y reversa en un solo grupo óptico.</p>	 <p>Ejemplo donde existen independientes los elementos para la luz de stop, la reversa y la direccional.</p>







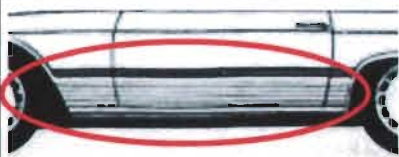
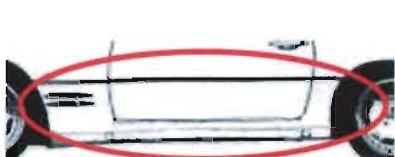

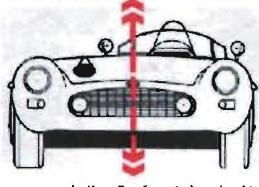
Signos de marca identificadores del producto.

- Elementos de la identidad de marca

Filosofía de la marca	<p>La filosofía de la marca se puede resumir en la frase de Bruno Sacco, ex jefe de diseño de Mercedes Benz: "un Mercedes siempre debe verse como un Mercedes, y simbolizar todos los valores de un verdadero Mercedes, conjuntando innovación y respeto por la tradición".</p>	 <p>Mercedes 500SL: Evolución planeada e innovación con respeto a la marca.</p>	 <p>Dodge Viper: Filosofía de diseño regida únicamente por la innovación y las tendencias estilísticas del momento.</p>
Valores de Diseño	<p>Los valores de diseño de la Mercedes se resumen en la frase "Diseñado como ningún otro automóvil en el mundo". Ésta ha sido desde el principio la filosofía de diseño central en la empresa; lo cual significa diseñar los automóviles de una forma distinta a los demás, evitando caer en el pensamiento del "yo también".</p>	 <p>Mercedes E320 1995: El surgimiento de los faros dobles ovalados como tema de diseño.</p>	 <p>Kia Amanti 2004: Una marca sin valor de diseño bien establecidos fácilmente puede caer en la imitación.</p>
Valores de calidad	<p>Representado con la frase "Solo lo mejor", Mercedes-Benz hace referencia a una marca que se empeña en construir el mejor automóvil posible empleando los mejores materiales y procesos para asegurar el mayor nivel de calidad posible dentro los ciclos desarrollo de los productos, cada vez más cortos y eficientes.</p>	 <p>A pesar de su tamaño subcompacto, el Mercedes Clase A mantiene los valores de diseño y calidad de la marca.</p>	 <p>El modelo subcompacto Atos tiene en cambio como valores centrales la economización por sobre la calidad.</p>
Prestigio	<p>Es la imagen que la marca ha creado de sí misma a través del tiempo y que se ve reflejada en la actitud de los consumidores hacia la marca. Entre otros aspectos podemos mencionar la confiabilidad de sus autos, la solidez, calidad, el nivel de reconocimiento social que se adquiere con la marca y el alto valor de reventa de sus unidades.</p>	 <p>En todas las gamas de Mercedes se mantienen los valores de la Marca preservando así su prestigio.</p>	 <p>Chrysler Cirrus: A pesar de su tamaño y equipo, un auto de esta marca no logra el mismo nivel de prestigio que tiene un Mercedes</p>
Posicionamiento social	<p>Este posicionamiento social está dividido en dos aspectos fundamentales: El primero se refiere a que Mercedes Benz es percibida como una de las más deseables dentro del ramo, ya que quien adquiere un auto de esta marca se asocia a un cierto nivel socioeconómico y de estilo de vida. El segundo aspecto de mercadotecnia influye para materializar esta percepción y crear además nuevos mercados a los cuales atacar con nuevos modelos que antes no estaban dentro de la gama.</p>	 <p>Con el modelo SLR, Mercedes se posiciona como una marca que también es deportiva y apasionante.</p>	 <p>La Touareg es uno de los intentos de VW por dejar de ser " el auto del pueblo" y posicionarse más alto.</p>






Signos particulares identificadores del producto

- Signos conceptuales secundarios

<p>El espíritu del lugar</p>	<p>: También conocido como "Genius Loci", se refiere al conjunto de características propias del lugar donde se genera el producto en cuestión; esto es la manera de vivir, las tradiciones y las costumbres de la gente que los crea, así como las condiciones geográficas y meteorológicas del sitio donde esa gente se encuentra.</p>	 <p>Un Mercedes Clase A, diseñado para combinar el mayor aprovechamiento del espacio disponible con agilidad urbana.</p>	 <p>Chrysler 300C, diseñado para ajustarse a las holgadas autopistas y estilo de vida norteamericanos.</p>
<p>Citas ó la Presencia del pasado:</p>	<p>Es una forma de conectar el presente con el pasado a través de elementos simbólicos. Este concepto es más que evidente cuando hablamos de elementos de diseño inspirados por otros del pasado, los cuales son conocidos como "retro", o en la evolución específica de diseño de algunas marcas como Mercedes Benz.</p>	 <p>El VW Beetle es, sin duda, el mejor ejemplo de la presencia del pasado en el diseño automotor.</p>	 <p>Después de VW otras marcas le siguieron, como Mercedes Benz con su reinterpretación del SLR.</p>
<p>Asociación:</p>	<p>Esta asociación se da en la mente del consumidor o espectador de un objeto al relacionar alguna de las características, bien sea de diseño, apariencia o construcción, con algún otro objeto.</p>	 <p>Las puertas del Mercedes SL de 1954 se asociaron mentalmente a la forma de las alas de una gaviota.</p>	 <p>Las aletas traseras de Cadillac, inspiradas en las alas de aviones, se asociaron a las aletas de tiburón.</p>
<p>Textura/Contraste</p>	<p>Entendiendo la textura como el acabado superficial de los materiales y los planos, es especialmente importante para crear contraste entre superficies y de mejorar su apariencia a la vista. El contraste, por su parte, hace referencia a la diferenciación de las superficies en el automóvil, a la diferencia en los volúmenes de la carrocería y en las diferencias de orden geométrico de sus elementos.</p>	 <p>Las líneas en la parte inferior de este SI450 crean una forma de textura que provoca contraste con la parte superior.</p>	 <p>En este 500SL no existe textura, por lo que se obtiene una superficie más limpia y continua.</p>
<p>Simetría:</p>	<p>Es un concepto básico en el diseño automotriz basado en la repetición de una parte del diseño a partir de un eje central; esto es perfectamente perceptible, sobre todo, en la simetría de las partes frontal y posterior.</p>	 <p>Aquí vemos un ejemplo de la simetría en el diseño frontal de un auto.</p>	 <p>Aquí vemos el diseño frontal asimétrico de un auto, evidenciado por las diferencias a cada mitad</p>

Signos de marca identificadores del producto.

- Elementos de la identidad del producto

Contorno	<p>El contorno nos habla mucho acerca de un automóvil. Nos dice por ejemplo si se trata de un vehículo de dos volúmenes o si se trata de uno de tres o un monovolúmen. Nos permite comparar entre distintos modelos para hacer ver sus diferencias de dimensiones y/o de formas.</p>	 <p>Aquí podemos ver tres siluetas distintas que nos dan una idea no sólo de la configuración de su carrocería sino también un indicio del segmento al que pertenece y, como en el caso de la última silueta, incluso de modelo específico.</p>
Proporciones	<p>Las proporciones de un automóvil varían de acuerdo al tiempo en que se planearon, a los componentes que contiene, al estilo de diseño de cada marca o al tipo de automóvil del que se trate (si es un compacto o un sedán de tamaño completo).</p>	 <p>Las proporciones de dos Mercedes, el de la izquierda un Clase S de 2002 y el de la derecha un Clase E de 1977. Se mantienen las proporciones de cajuela y habitáculo, solo el cofre de la derecha es menor debido a un motor mas pequeño.</p>
Parrilla	<p>Comenzó teniendo un carácter funcional al servir como ventilación para el radiador y posteriormente se desligo de la forma característica del radiador para convertirse en un elemento con un carácter más formal y estético, siendo aprovechado por algunas marcas como elemento de identidad.</p>	 <p>Aunque se trata de dos Mercedes distintos, vemos una clara continuidad en el diseño de las parrillas de ambos.</p> <p>Aquí podemos apreciar que se perdió la continuidad de estos dos Opel, diluyéndose así un poco la identidad.</p>
Faros delanteros	<p>Los faros delanteros comenzaron siendo elementos destinados a iluminar el camino y eran elementos desligados de la carrocería; posteriormente se integran a las salpicaderas y se usan como un elemento diferenciador entre marcas y entre modelos.</p>	 <p>Dos modelos Mercedes de distintas décadas que se relacionan visualmente por la distintiva forma de sus faros.</p> <p>Dos modelos de Seat que coexisten en el tiempo, cuyos faros están totalmente desligados entre si.</p>
Luces traseras	<p>Las luces traseras se crearon para señalar la presencia de un vehículo durante la noche. De manera muy semejante a las luces delanteras, llega un momento en que se integran a la carrocería y se vuelven un elemento donde se puede observar la identidad de marca de un automóvil, dando así una personalidad propia.</p>	 <p>Dos modelos Mercedes de distintas décadas que se relacionan visualmente por la distintiva forma de sus faros.</p> <p>Dos modelos de BMW que coexisten en el tiempo, cuyos faros están totalmente desligados entre si.</p>
Rines	<p>Los rines son un elemento que da soporte a la llanta junto con la cual permiten el rodamiento del automóvil. Los rines comenzaron siendo discos sólidos de madera para convertirse posteriormente en discos huecos compuestos por radios y posteriormente en piezas fundidas con formas determinadas que podían contribuir a reforzar la identidad del automóvil.</p>	 <p>De izquierda a derecha vemos como fueron evolucionando los rines de la serie SL de Mercedes. Los primeros eran perfectamente identificables, mientras que el último se asemeja al diseño de cualquier rin deportivo comercial.</p>

2.4 Estudios de Referencia

Los estudios de referencia nos representan un útil apoyo en el desarrollo de esta investigación, pues pueden servir como guías al tomar de ellos algún o algunos elementos que apoyen o den fuerza a los planteamientos que aquí se expresan, bien sean metodológicos, de investigación o de estructuración del documento. En algunos casos también nos sirven como referencias bibliográficas e incluso filosóficas, al aportar citas concretas o líneas de pensamiento que de otra forma no se nos haría ocurrido; o nos ayudan a solucionar problemas ideológicos o de fondo de nuestro proyecto. Es por esto que se utilizaron cuatro obras distintas como estudios sobre los cuales basar el desarrollo de este proyecto: la primera es una tesis de licenciatura presentada por el D.I. David Reyes sobre la evolución de la aspiradora, la cual se asemeja en cierto sentido a esta investigación; la segunda obra consultada fue también una tesis, pero ésta de maestría bajo el título de "Elementos para una semiótica del usuario en el Diseño Industrial", la cual ayudo en la diversificación del planteamiento de los conceptos a tratar; la tercera obra consultada fue la tesis de doctorado del Dr. Jesús Meza Lueza y que fue, junto con el propio autor, el cual nos ayudo con la forma de abordar y presentar la investigación, siendo así una parte fundamental en la estructuración y desarrollo de este documento; y finalmente, se consulto el libro titulado "Análisis de la forma en Urbanismo y Arquitectura", la cual nos dio una clara orientación sobre la forma de abordar el análisis estético de los modelos de Mercedes Benz.

a) "Análisis de la evolución y prospectiva de la aspiradora". La historia de esta investigación comienza con la presentación en examen profesional de esta tesis de licenciatura, la cual presenta el D.I. David Reyes en el CIDI de la UNAM en el año 2003. En esta tesis se hace un rápido repaso por la historia de las aspiradoras, sus factores prácticos, funcionales y productivos, estéticos y ergonómicos; para pasar después a una investigación fotográfica y de selección de muestras, las cuales le permitieron crear una línea en el tiempo y generar una matriz de caracteres para, posteriormente, agregar la lista de caracteres a un software de estudios cladísticos resultando en el despliegue de varios dendogramas que muestran la organización por familiaridad de caracteres; finalmente, el autor realiza la prospectiva de lo que se plantea sea una aspiradora robotizada, para lo cual realiza un perfil del producto, una variedad de bocetos y los planos e imágenes digitales de una propuesta determinada.

A partir de la revisión del trabajo realizado en esta tesis fue que se planteo la posibilidad de realizar un trabajo similar pero encaminado al análisis de los automóviles, más específicamente de algunos de los modelos de Mercedes Benz. De esta tesis se recuperan la idea de realizar una breve reseña histórica de cómo evoluciono el producto analizado, la recopilación de imágenes que sirvieran como muestra para la clasificación de las muestras y su respectivo análisis. Del trabajo realizado en la matriz de caracteres y los dendogramas que de estas matrices se derivaron, se retoma la idea pero se simplifica con la intención de hacerlo visual y más fácilmente entendible, creando primeramente una tabla de signos identificadores del producto con un ejemplo gráfico que lo ilustre; y sustituyendo los dendogramas por árboles "genealógicos" de algunos de los caracteres mas distintivos del automóvil (faros, parrillas, calaveras, rines).

b) "Elementos para una semiótica del usuario en el Diseño Industrial". Ya se había procedido a realizar las preguntas de investigación y los objetivos de esta tesis y se realizó la investigación histórica que diera sustento al análisis y se comenzó a estructurar un primer intento de índice que resultaba totalmente lineal en su concepción como proyecto de diseño industrial, esto es, siguiendo el esquema planteado para el diseño de cualquier objeto, por lo cual no existía coherencia ni relación entre las partes que se estaban estudiando. Es en este punto donde interviene la tesis de maestría sobre la semiótica del usuario en el diseño industrial, la cual se presento en el Área de Postgrados de Diseño industrial de la UNAM en el año 2004. Esta tesis es una investigación de tipo exploratorio y evidentemente de tipo filosófico, donde se explican desde distintos puntos de vista los aspectos semióticos del usuario, lo cual detono la idea de sustituir el esquema de análisis lineal-vertical por un planteamiento de tipo horizontal que permitiera abordar el tema desde distintos puntos de vista y con distintas formas de análisis.

El hecho de leer este documento, que aborda distintos temas para poder estructurar el punto a demostrar, nos mostró que las tesis de tipo teórico no necesariamente se elabora como una tesis práctica, donde es posible seguir el análisis paso a paso casi como si se tratara de una receta. Con esta tesis, nos dimos cuenta de que era posible estudiar conceptos distintos en una misma etapa de modo que nos permitiera comprender un fenómeno de una manera mas global, lo cual se vio reflejando en el estudio del fenómeno del automóvil como un componente concurrente, el fenómeno de la mercadotecnia como otro fenómeno, y los conceptos de análisis como otro fenómeno también concurrente; teniendo como resultado de los tres fenómenos el análisis de los caracteres estéticos de los modelos Mercedes Benz.

a) “Relaciones Publicas Globales en la WEB...”. Esta es la tesis que para obtener el grado de doctorado en filosofía presentó Jesús Meza Lueza en la Universidad de Carolina del Norte en el año 2002. En esta tesis el autor hace un estudio para señalar, de una forma objetiva, el nivel de penetración que de las características de la imagen corporativa habían logrado en sus paginas web algunas de las empresas listadas en el índice Forbes. Con este estudio el autor realizó un análisis sistemático de los elementos visuales con los cuales se lograban, o no, identificar estas compañías por medio del diseño de sus paginas electrónicas, y con base en los resultados, crear una discusión sobre su efecto en la forma como eran o podían ser percibidas por el publico dichas compañías.

Tras el replanteamiento de esta tesis al tipo exploratorio y su diversificación de pensamiento dentro de un sistema de tipo horizontal, se había logrado un avance lógico (aunque aun incompleto) en la investigación del fenómeno de la identidad de la marca y su presencia en el producto, resultando además en un documento un tanto disperso y hasta carente de secuencia. Es en este momento que hace su aparición la investigación de Jesús Meza, la cual, en principio, se usa para reestructurar el índice existente y crear uno mucho mejor estructurado, resultando en ultima instancia, en un documento a emular para realizar una correcta investigación. Posteriormente, y bajo la supervisión del autor de dicha tesis, se comienza a hacer una revisión al proceso de investigación llevado a cabo hasta el momento y se comienzan a corregir diversas fallas y omisiones; además, se emplearon algunos de los conceptos y definiciones sobre identidad e imagen corporativa expuestos por el autor. Finalmente, el contar con la asesoría de Jesús Meza ha resultado en una experiencia enriquecedora, pues además de los conocimientos prácticos sobre diseño con los que ya se contaban, ahora se cuentan también con conocimientos para aplicaciones de tipo teórico y para la investigación y estructuración de documentos.

b) “Análisis de la forma en Urbanismo y Arquitectura”. Entre las publicaciones relativas al análisis arquitectónico existe este libro, escrito por Geoffrey H. Baker y publicado por la editorial GG. En este libro se analizan todos los aspectos concernientes al diseño arquitectónico y urbano a través de la definición de los conceptos y la explicación práctica y, sobre todo, visual de los elementos que se analizan, usando ejemplos para ello un gran número de dibujos y diagramas muy concretos, por lo cual resulto en una aportación valiosa en el sentido de impulsar la idea de realizar una investigación que no fuera simplemente textual, sino más bien de tipo visual, que permitiera (sobre todo en la fase de análisis del diseño) comprender más fácilmente las ideas expuestas con tan sólo observar las ilustraciones.

Así, esta tesis influyó en la decisión de explicar los conceptos de análisis (signos identificadores del producto) no solamente como un texto que resumiera, a forma de conclusión, los capítulos sobre diseño industrial y aspectos de mercadotecnia, sino que se uso como referencia para explicarlos uno por uno en una forma muy clara y definida, incluyendo además ejemplos que ilustraran el concepto descrito. Por otra parte, al revisar el libro se hace evidente cómo es mucho más fácil comprender los elementos analizados cuando éstos son mostrados gráficamente, no sólo con una simple imagen, sino con una serie de imágenes a detalle que muestren más claramente el punto analizado; lo que es más, nos dio una clara referencia sobre como era posible incluir imágenes y elementos desligados del tema en específico pero que se relacionan con el de forma indirecta, logrando así una discreta influencia.

3. Preguntas de Investigación.

En la actualidad, el tema de la identidad de un producto no debe ser desconocido para ningún diseñador, pues es una justificante de diseño que se puede aplicar a la forma de sus productos a través de la estética, al hacer referencia a algunas de las características que permiten asociar al producto con la marca que los fabrica o distribuye, con la identidad corporativa, con la identidad del producto y con el contexto histórico y cultura de la sociedad de consumo al que va dirigido. Este tema no se encuentra bien establecido en el campo de acción profesional de los Diseñadores Gráficos quienes generalmente presentan un sentido acertado para la identificación y aplicación de los valores estéticos de quien solicita sus servicios y quienes se mueven dentro del concepto de la Identidad Corporativa y a un nivel más de novedad que de evolución. Pero es un tema mucho menos difundido entre los diseñadores industriales, quizás porque para ellos algunas veces la innovación en la forma resulta más importante que los valores propios de la marca o por que la mayor simplicidad del diseño gráfico hace más fácil la aplicación de colores, texturas o tipografía a un elemento gráfico que a un objeto de diseño industrial. Es por ello que surge la inquietud de desarrollar la presente investigación; para lo cual se presentan en este capítulo lo objetivos tanto particulares como específicos que pretende abarcar este documento.

3.1 Objetivos Generales

La Identidad de Marca es un recurso muy claramente empleado en la actualidad por la mayoría de las empresas fabricantes de automóviles como medio de diferenciación entre fabricantes y como herramienta de posicionamiento en el mercado global, por lo que día con día cobra más importancia en este sector. Por esto, el propósito de investigación de esta tesis es el de documentar el fenómeno de la presencia de la Identidad de Producto mediante la evolución consciente del diseño y desarrollo de la identidad de marca; esto se logrará a través del análisis retrospectivo del estilo de diseño de los modelos más representativos de la marca Mercedes Benz, del análisis de la evolución específica de los modelos de una de sus gamas y de los resultados que ha dejado la estrategia de posicionamiento basada en el diseño de modelos específicos para cubrir los requerimientos de mercado.

Al concluir esta investigación, se habrá demostrado cómo un profesionista diseñador industrial debe ser capaz de identificar, asimilar y aplicar toda una serie de conocimientos conceptuales, como lo son los factores técnicos, estéticos, ergonómicos, funcionales, culturales y de manifestaciones de la sociedad de tal forma que pueda dar siempre la mejor respuesta posible a cualquier requerimiento de diseño de un objeto; al mismo tiempo, se habrá generado un documento que sirva como marco de referencia para que futuros diseñadores u otros profesionistas estudien más a detalle los elementos que afectan de forma directa el quehacer del diseño de objetos.

3.2 Objetivos Específicos

- A) Demostrar de una forma clara y objetiva la existencia de una identidad de producto. En el campo del diseño de objetos esta es una materia en la cual el Diseñador Industrial tiene mucho campo de acción y que puede hacer uso de ella como una útil herramienta al ligarla con los conceptos de Identidad Corporativa e Identidad de Marca y utilizarla como estrategia lograr una mejor aceptación por parte del consumidor.
- B) Demostrar que dicha identidad del producto no surge de una forma fortuita ni espontánea, sino que es evolutiva; es el resultado de la historia de una empresa insertada en la sociedad contemporánea, donde interactúan por un lado la cultura determinando el rumbo del pensamiento colectivo en sus gustos y preferencias de compra, por otro lado ese pensamiento colectivo afectando la evolución de las sociedades de consumo y finalmente el diseño de objetos respondiendo a las necesidades creadas por esa sociedad y, en algunos casos, afectando de forma trascendental las formas culturales y de pensamiento de las siguientes generaciones.
- C) Demostrar cómo la Identidad de Marca es perfectamente aplicable de una forma consciente y planeada a un objeto de diseño industrial tan complejo y de tan alta producción como lo son los automóviles. Para efectos de establecer un parámetro mejor delimitado se estudiará únicamente a la marca Mercedes Benz y cómo ésta ha mantenido dicha Identidad de marca. Veremos también cómo la identidad corporativa ha sido aplicada en los elementos que conforman las líneas de diseño que se han manejado a lo largo de varias generaciones de tipos de carrocerías; y más concretamente en detalles de diseño muy específicos que le han permitido lograr una clara diferenciación de sus productos contra los de la competencia.

4 Justificación, Alcances y Limitaciones.

4.1 Justificación

Todo aquel diseñador industrial interesado en la creación de objetos fuertemente ligados a una marca debe ser capaz de reconocer no sólo las corrientes y estilos de diseño actuales y pasadas, sino también contar con un panorama global de las corrientes culturales por las cuales surgen dichas tendencias y ser capaces de identificar los valores de imagen, de estética e incluso de servicio que identifican a la marca.



4.1.1 Por qué seleccionar a los automóviles como objeto de estudio

Realizar un estudio sobre la identidad de marca de un producto aparentemente no es cosa difícil, pues existen ejemplos muy claros de marcas que imprimen su identidad característica en los productos que ofrecen, como pueden ser la marca Apple con sus computadoras iMac y toda la serie de dispositivos capaces de trabajar con esas máquinas en específico, o bien la marca Coca-Cola, que se apoya en el diseño de un envase característico y "reconocible hasta por los pedazos rotos", o algo un poco más discreto como los relojes Swatch. Sin embargo el análisis del diseño automotriz resulta por mucho más apasionante y de mayor alcance que cualquiera de esos productos dado que resulta de la combinación del diseño de numerosos elementos conjuntados en un solo objeto; aunado a esto tenemos un objeto cuya historia se remonta a poco más de cien años. Claro, es cierto que existen objetos mucho más antiguos y otros igualmente complejos, sin embargo el automóvil es uno de los objetos de mayor presencia en nuestra vida diaria y cuyos diseños suelen resultar en ocasiones en mayores contrastes entre modelos aun de la misma marca o tipo y discrepancias entre los gustos de los consumidores.

4.1.2 Por qué se seleccionó a la Marca Mercedes Benz

La marca Mercedes-Benz se eligió porque realizar un análisis global de lo sucedido en el diseño automotriz analizando todas y cada una de las marcas existentes sería una obra titánica, asemejándose además a cualquier libro escrito sobre historia de automóviles; mientras que al basarse solamente en una marca específica se tiene un mejor control y entendimiento de los hechos concluyendo con un estudio más claro y estructurado de lo sucedido en cuanto a estilos de diseño y características de marca se refiere.

Por otra parte, la idea de tomar como referencia la marca Mercedes Benz es porque se le puede considerar como el padre del automóvil, al generar los primeros modelos de vehículos autopropulsados funcionales y comercializables a finales del siglo XIX, creando con esto una industria que revolucionaría el mundo; y en años más recientes, estableciéndose como una de las marcas que más influencia y desarrollo tecnológico han presentado y que representa lo mejor de las corrientes estilísticas al ser el punto medio respecto a las tendencias de diseño que han ido y venido, siempre influenciada por tendencias sociales y en ocasiones sometándose a los caprichos de la moda, pero que en la actualidad es uno de los principales modelos a seguir dentro de la industria.

4.2 Alcances

Para poder cumplir con el propósito de la investigación de que la identidad de marca responde por un lado a factores de estrategia comercial o marketing y por el otro a las influencias sociales y tecnológicas, será necesario hacer un repaso por la historia moderna de la industria automotriz y de cómo se influyen de forma recíproca de algunos cambios sociales, culturales y económicos sucedidos durante ese periodo y de la forma como la sociedad de consumo ha cambiado con el paso del tiempo.

Para realizar todo este estudio de tal forma que nos permita conjuntar tan diversas áreas será necesario introducirnos en áreas que aparentemente no corresponden a la actividad de un diseñador industrial como la economía o la política, pero que visto desde un punto de vista más objetivo resultan ser factores de gran influencia en el quehacer del diseñador, por lo cual requeriremos del estudio de obras que traten sobre mercadotecnia, historia, diseño entre otras.

4.3 Limitaciones

Las limitaciones de este estudio son las siguientes:

- A) La investigación esta delimitada al estudio de las características de Identidad de Marca aplicada a un objeto de diseño industrial como es el automóvil, quedando así excluidas las características de Imagen de Marca (representada por percepciones y valores intangibles) y usando las características de Imagen e Identidad Corporativa (representada por los logotipos, gráficos y facilidades de instalaciones de la marca) como referencia para establecer líneas de identidad entre el producto y la marca o corporación.
- B) En la retrospectiva histórica se hace un rápido recuento únicamente de aquellos eventos trascendentales ya sea de carácter económico, político, tecnológico, sociológico, cultural o de diseño que influyen de manera decisiva el curso del diseño automotor.
- C) Una primera limitación del Análisis es centrar el estudio en la marca de automóviles Mercedes Benz con el fin de delimitar y controlar de mejor manera las variables a considerar. Esto representará la exclusión de aquellos modelos pertenecientes a los modelos de la división de autos comerciales de Mercedes-Benz (vagonetas, vehículos todo terreno, tractocamiones y autobuses) así como las marcas asociadas al corporativo Daimler-Chrysler (Chrysler, Jeep, Mitsubishi entre otras).
- D) Una segunda limitación para el Análisis es el delimitar la muestra al referirnos solamente al modelo más representativo de cada serie y de cada generación de la marca Mercedes Benz para obtener un muestreo más homogéneo, eliminando así aquellos modelos como los vehículos de competencia, variantes deportivas y variantes de un mismo modelo (como vagonetas o convertibles) que representan una variación a las series comerciales o al del diseño original. Queda abierta la posibilidad de analizar modelos que no cuentan con una línea de modelos previos al ser productos de ultima generación o bien de serie limitada.
- E) Una tercera limitación del Análisis es el estudio únicamente de los caracteres y líneas evolutivas de la carrocería de los modelos de la muestra, excluyendo con esto el análisis de todos los factores relacionados con el habitáculo de pasajeros, así como las características de desempeño dinámico y prestaciones a excepción de que influyan de manera decisiva en los caracteres de la carrocería. Queda abierta la posibilidad de incluir ejemplos de habitáculos que sirvan para ilustrar la funcionalidad y ergonomía de los vehículos de la muestra.

5 Metodología

5.1 Definición de la metodología:

Una vez que hemos visto los factores de diseño industrial como la base para la creación de un objeto de diseño, los factores de identidad de marca que influyen durante el proceso del desarrollo de dicho producto y los signos identificadores del producto que le permiten adquirir una personalidad propia, ya podemos hacer la definición de la metodología que nos permitirá realizar, en un capítulo posterior, el análisis específico del diseño y evolución de las distintas generaciones de los vehículos de Mercedes Benz.

Así, para poder realizar el análisis del diseño de las carrocerías de Mercedes Benz es necesario realizar primero la descripción de cada uno de los pasos a seguir:

- En primer lugar, se realizará un árbol genealógico donde, de forma gráfica, de manera que sea posible apreciar la evolución de los distintos tipos y modelos de la marca Mercedes Benz a través del tiempo, y conocer de manera general el universo de modelos del cual se desprenderá mas adelante la muestra a analizar. Este árbol genealógico estará comprendido por una imagen en vista lateral del modelo mas representativo.
- Una vez realizado el árbol genealógico, nos será posible establecer de manera específica el universo de la muestra, el cual estará comprendido por todos los modelos y variaciones de los vehículos de pasajeros que han existido en la marca; este se verá expresado en una tabla que incluya una imagen en vista lateral del diseño base de cada modelo, un listado de las variaciones del diseño básico de acuerdo a su nomenclatura comercial, así como imágenes de las variaciones de carrocería disponibles para cada modelo.
- Un paso importante será la definición de un sistema de clasificación para este universo de modelos, el cual formará un sistema de clasificación tridimensional basado en los ejes XYZ (explicado a detalle posteriormente) a partir del cual se puedan numerar las imágenes con las cuales se trabajará, para así evitar confusiones entre modelos durante el proceso de análisis.
- Ya que se haya realizado este sistema de clasificación, se procederá a mostrar de manera gráfica (por vistas) los modelos de la gama que se ha seleccionado analizar. Esta muestra estará compuesta por dos partes divididas por el acontecimiento histórico de la Segunda Guerra Mundial y el periodo inmediato de reconstrucción de la economía alemana, momento en el cual se da inicio a una continuidad demostrable en el diseño de Mercedes. De esta manera, los modelos que abarquen el periodo entre 1886 y 1951 sólo contarán con una imagen en vista lateral del modelo mas representativo; mientras que para los modelos comprendidos en el periodo entre 1952 y 2006 se contará con una vista lateral, una vista frontal y una vista posterior.
- Ya que conocemos el universo de modelos, se hará la selección de una de las gamas que se encuentren insertas dentro del universo para sobre ella basar nuestro análisis y se dará una justificación para esta elección
- Para comenzar el análisis realizaremos un estudio retrospectivo donde se aprecie que el diseño de autos se encuentra fuertemente ligado al momento histórico, económico, político y tecnológico del mercado de consumo en el cual está inserto.
- Se determinará y dará una breve explicación de las líneas de diseño específicas que serán analizadas en la muestra.
- Se retomarán aquellos elementos (faros delanteros, faros traseros, parrilla, rines) que, aislados de la carrocería, contribuyen a la definición de la identidad de diseño de la marca y se establecerán los parámetros para crear árboles genealógicos de cada uno.
- Ya que se cuente con las vistas correspondientes a los modelos que comprendan la muestra y las líneas que deberán de ser analizadas, se trazaran las líneas sobre las imágenes de la carrocería asignándoles un color, de forma tal que podamos colocarlas sobre las mismas líneas pero de una versión anterior la cual tendrá un color gris y podamos así comparar la evolución o modificaciones existentes entre ambas generaciones de auto.
- Y finalmente, una vez que hayamos realizado los análisis histórico, el genealógico por elementos y el comparativo por líneas, entonces ya podremos pasar a dar los resultado de cada uno de estos estudios, donde explicaremos rápidamente las características observadas durante la revisión histórica, posteriormente nos serviremos de los árboles genealógicos de elementos de la marca para aislar y ordenar únicamente aquellos elementos que correspondan a la Clase E, y finalmente agruparemos todas las líneas analizadas previamente por categorías y las compararemos para establecer las características especiales que en ellas se aprecien.

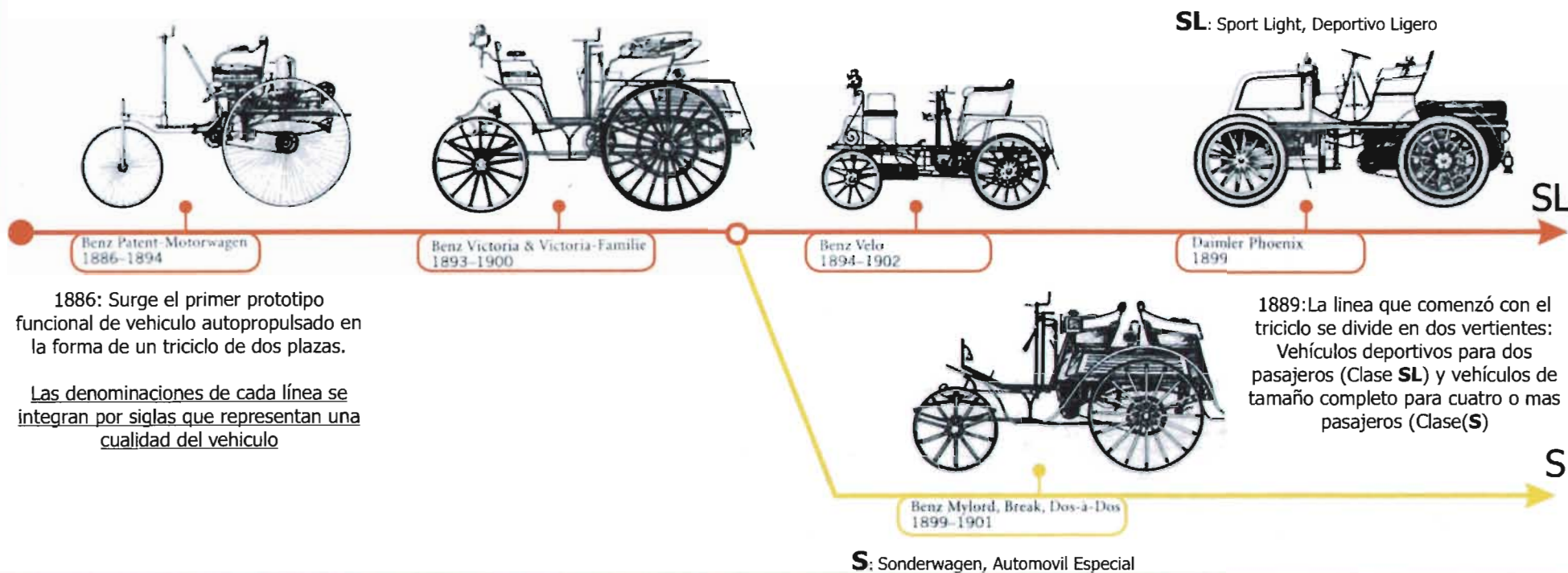
5.2 Definición del universo de la muestra

Cuando se realizan ya sea estudios o publicaciones sobre automóviles, usualmente el autor o investigador escoge una línea específica de investigación centrándose bien sea en una marca o en un tema en específico. Ejemplo de estos son publicaciones sobre una marca en específico, como Porsche, Ferrari, Lincoln, etc.; o bien publicaciones donde se aborda una temática específica relacionada con algunos modelos en particular de varias marcas de automóviles, por ejemplo: Convertibles, autos conceptos, autos de los 50's, el año del automóvil, etc.; siendo muy contadas las publicaciones que llegan a abarcar la mayoría de las marcas en su evolución a través del tiempo, pues resulta en una tarea sumamente compleja y elaborada.

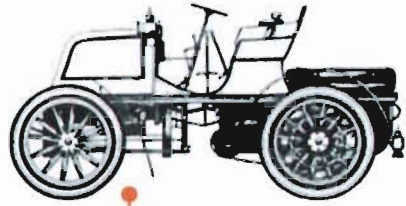
Es por eso que para la realización de este estudio, se usarán algunos de los vehículos de la marca Mercedes-Benz, habiendo hecho las delimitaciones correspondientes en el capítulo anterior. Se seleccionó ésta debido a que es la marca que se ostenta como la creadora del primer vehículo propulsado por un motor de combustión interna (Benz patentwagen, 1886) y que, a través de los años, contribuyó de manera significativa al desarrollo tecnológico del automóvil, reflejando a su vez la influencia de las marcas con las que compete.

5.2.1 Árbol Genealógico

Así pues, el universo de donde se extraerá la muestra para el análisis serán los modelos que han aparecido bajo el cobijo de la marca desde la aparición del primer prototipo hasta los modelos que se venden hoy en día; por lo cual se muestra a continuación un árbol genealógico mostrando la imagen más representativa de cada modelo de cada gama comprendido entre 1886 y 2006 que nos permita ubicar las distintas líneas de modelos de la marca; este árbol nos permitirá más adelante presentar una tabla donde se aprecien no sólo los modelos sino sus distintas variantes, especificando de una mejor manera el universo de la muestra.



SL



Daimler Phoenix
1899

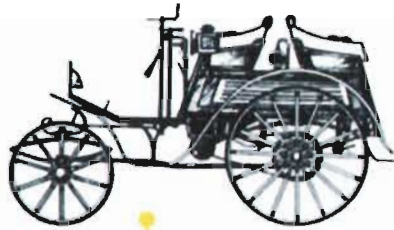


Benz Spider
1902

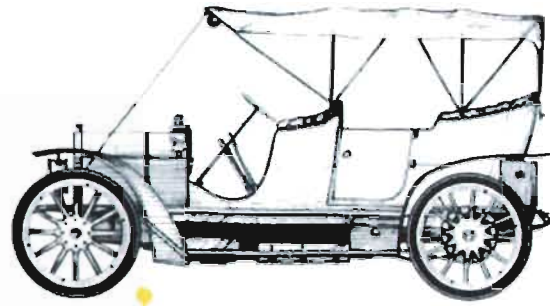


Mercedes-Benz 18/100 Grand Prix
1914

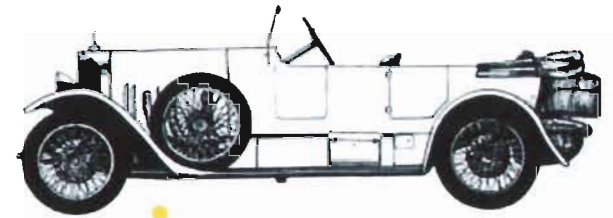
S



Benz Mylord, Break, Dos-a-Dos
1899-1901



Mercedes Simplex
1902-1910



Mercedes 28/95
1914-1915, 1920-1924

SL



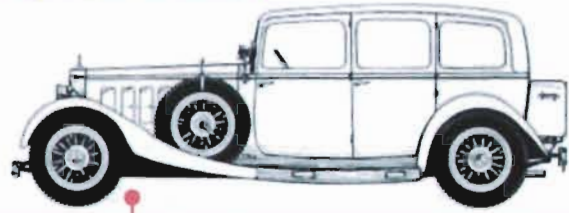
Mercedes Targa Florio
1924



Mercedes-Benz S-SSKL
1927-1934



300K & 500K
1934-1939



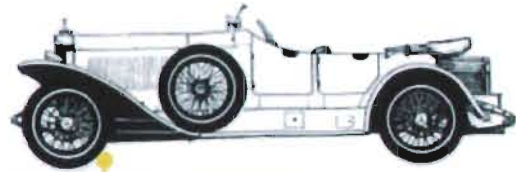
Nürburg
1929-1933

GS: Grosser Sonderwagen, Gran Automóvil Especial

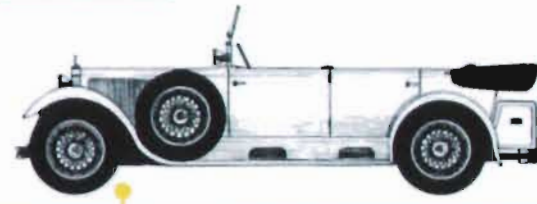
GS

1929: La línea de la Clase S da lugar a una nueva vertiente: un vehículo de nivel premium (Clase GS)

S



Mercedes 400-630K
1924-1931



Mannheim
1929-1934

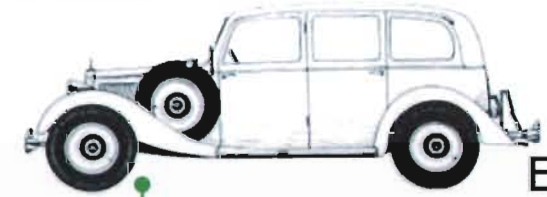


320
1937-1942

1928: La línea de la Clase S da lugar a una nueva vertiente: un vehículo de pasajeros destinado al segmento medio del mercado (Clase E)



Stuttgart
1928-1936



260D
1936-1940

E: Vehículo del segmento de Enmedio

E

1931: De la Clase E se desprende una versión más económica para el segmento inferior del mercado (Clase C)



170
1931-1936

C: Compact, Compacto

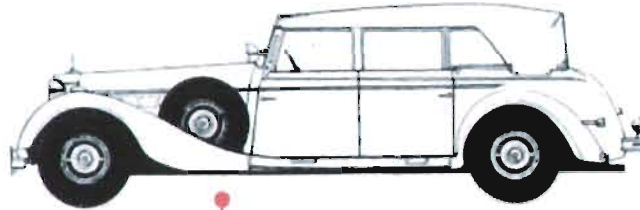
C

SL



500K & 540K
1934-1939

GS



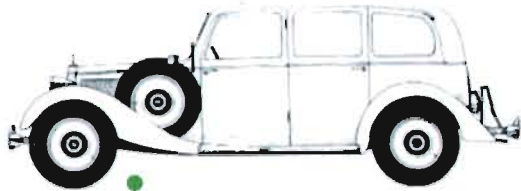
770 - großer Mercedes-
1938-1943

S



320
1937-1942

E



260D
1936-1940

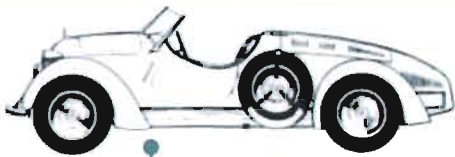


230
1938-1943



220
1951-1955

C



130-170H
1934-1939

H



170V
1946-1953

1934: Como resultado del ánimo de experimentación que se vivía en la época surge un modelo con motor trasero Clase H (Heck- atrás) que no sobreviviría al paso de la Guerra.

1955: De la Clase SL se desprende un vehículo deportivo más pequeño y accesible (Clase **SLK**)



SLK: Sport Lichten Kompact, Deportivo Ligero y Compacto

SL

190 SL
1955-1963



W198
1954-1963



230 SL-280 SL
1963-1971

GS



300
1951-1962



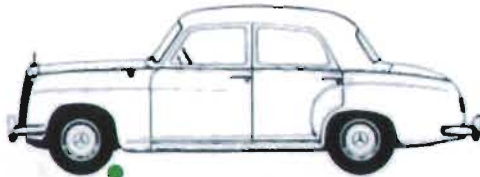
600
1964-1981

S



250 S-280 SEL 3.3
1965-1972

E



180
1953-1962



220 E-300 SE
1959-1965



200 E-240 D 3.0
1967-1976

C

SLK



SL



350SL-560SL
1971-1989

GS



S



280S-300SD
1972-1980

280S-350SD
1979-1991

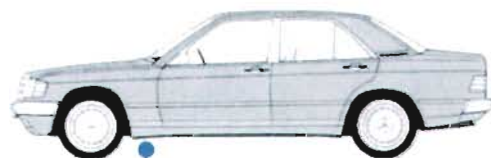
E



200-300TD Turbodiesel
1976-1985

200-E420
1984-1995

C



190-190 E 1.8
1982-1993

SLK



SLK200-SLK320AMG
1996-2003

SL



300SL-SL600

GS

S



300SE-S600L
1991-1998

E



E200-E55AMG
1995-2001

C



C200B-C43 AMG
1993-1999

1997: De la Clase C se desprende un vehículo monovolumen que será el nuevo modelo de acceso a la marca (Clase A)



A: Vehículo de Acceso a la gama de Mercedes

A

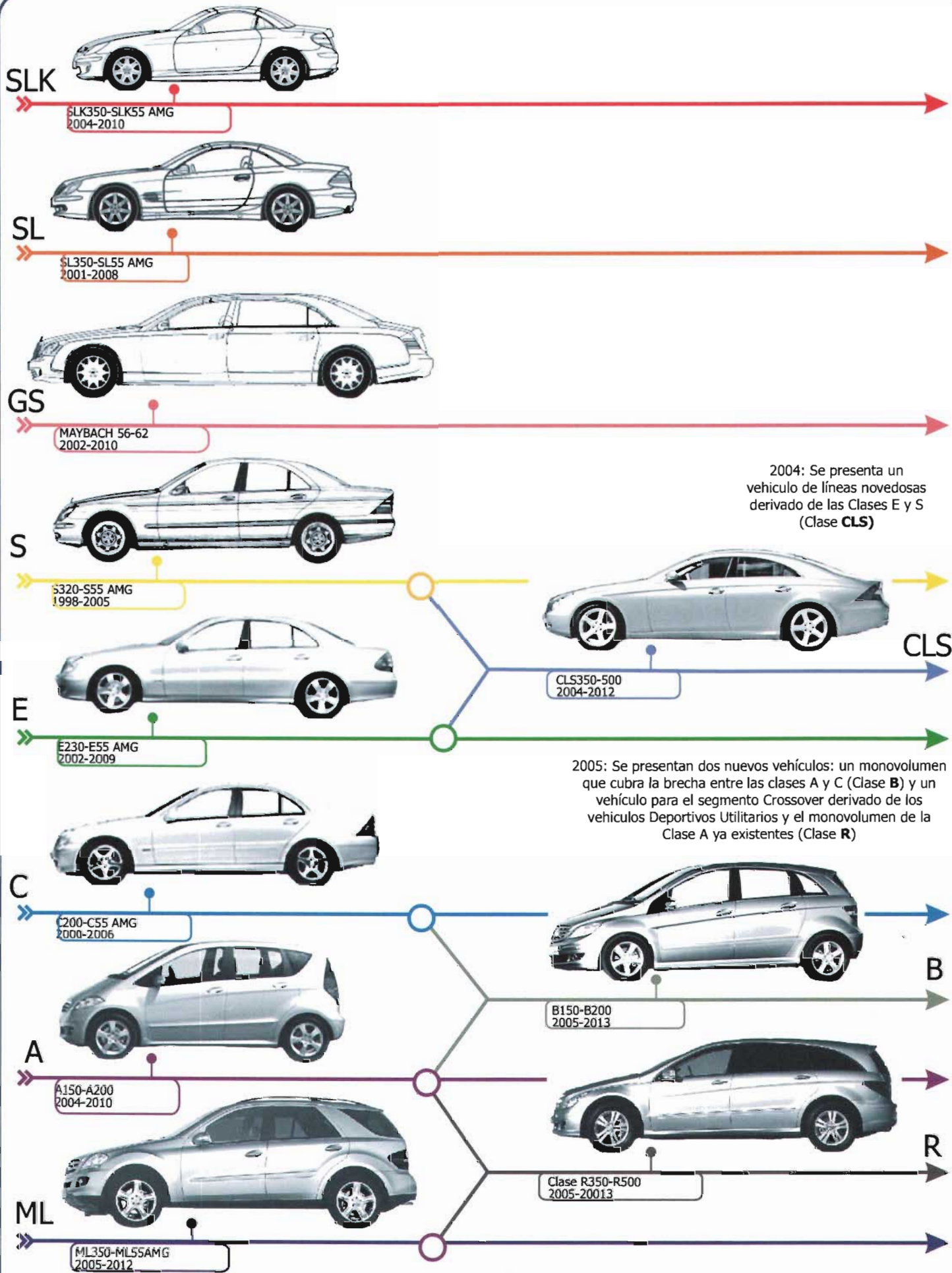
1997: Junto con el monovolumen, también se presenta un vehículo para el mercado de los deportivos utilitarios (Clase ML)



ML: Vehículo Deportivo Utilitario

ML

ML320-ML55AMG
1997-2004


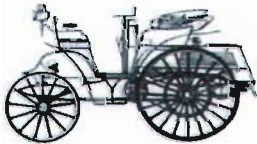



















5.2.2 Tabla de Modelos (Universo de la Muestra)



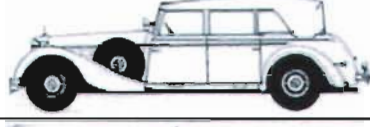






Una vez que hemos visto el árbol genealógico de los distintos modelos de la gama, podemos pasar a integrar una tabla donde se muestren todos los modelos junto con sus respectivas variaciones. Cabe aclarar que desde los primeros modelos comerciales de la marca y hasta el año de 1939, no sólo se vendían las carrocerías de acuerdo a las especificaciones particulares de cada cliente, sino que en algunos de los casos se vendía el chasis con motor a carroceros independientes quienes le adaptaban una carrocería diseñada y fabricada de manera artesanal en sus propias instalaciones, por lo que estandarizar las variaciones existentes de los modelos de esa época resulta imposible. De esta manera, solamente nos será posible incluir las variaciones de los modelos que surgieron después de la Segunda Guerra Mundial, momento en que desaparecen la mayoría de los carroceros independientes, mientras que Mercedes Benz abandona la práctica de la personalización de carrocerías en favor de una unidad de modelos de gama.














Esta tabla se organiza por estricto orden cronológico y está compuesta por la indicación de la clase a la que pertenece cada modelo, el periodo de tiempo que duró su producción, una ilustración en vista lateral del modelo principal y, cuando fue necesario, imágenes adicionales de las variaciones; finalmente se indica la nomenclatura de todas las versiones disponibles para cada modelo













TABLA DEL UNIVERSO DE LA MUESTRA








<i>Clase</i>	Periodo de Producción	<i>Ilustración del Modelo</i>	<i>Versiones</i>
SL	1886-1894		Modelo 1
	1893-1900		Benz Victoria
SL	1894-1902		Benz Velo
S	1899-1901		Mylord, Break, Dos-a-Dos
SL	1899		Rennwagen
SL	1899		Phoenix (RD)









S	1902-1910		Simplex (RD)
SL	1902		Spider (RD)
SL	1914		Gran Prix (RD)
S	1914-1915 1920-1924		28/95, Sport, Phaeton (SD, CB)
SL	1924		Targa Florio (RD)
S	1924-1931		400, 630k (SD, CB)
SL	1927-1934		S, SSK, SSK-L (RD)
E	1928-1936		Stuttgart 260 (SD)
S	1929-1934		Mannheim (SD, CB)
GS	1929-1933		Nürburg (SD)
C	1931-1936		170 (SD)
SL	1934-1939		500K, 540K (CP, RD)
H	1934-1939		130H, 170H (SD, CP, RD)

E	1936-1940		260D (SD)
S	1937-1942		320 (SD)
GS	1938-1943		770K
E	1938-1943		230 (SD,CB)
C	1946-1953		170V (SD, CB, RD)
E	1951 - 1955		220 Sedan, 220 (CP/CB)
S	1951 - 1957	  	300 Sedan, 300b (SD/CB), 300c (SD/CB), 300S (CP/CB/RD), 300Sc (CP/CB/RD)

E	1953 - 1962	   	219 (SD), 180, 180a, 180b, 180c, 180Db, 180Dc, 190, 190b, 190D, 190Db, 220SE (SD/CP/CB/WG), 220a, 220S (CP/CB), 220a, 220S (CP/CB)
SL	1954-1963	 	300SL (CP/RD)
SL	1955-1963		190SL
S	1958 - 1962	 	300 D (SD/CB)
E	1959-1965	  	190C, 190DC, 200, 200D, 230, 190C/190DC Universal, 200/200D/230 Universal, 220b, 220Sb, 220SEb SD, 230S Universal, 220SEb (CP/CB), 300SE, 300SE long, 300SE (CP/CB), 250SE (CP/CB), 280SE (CP/CB), 280SE/9 3.5 (CP/CB)
GS	1963 - 1981		600 Grosser, 600 Pullman, 600 Landulet

SL	1963-1971		230SL, 250SL, 280SL/8
S	1965-1971		250S/SE, 280S/SE/SEL, 280SE/9 3.5, 300SEb, 280SE/9 4.5, 280SEL/9 4.5, 300SEL, 300 SEL 2.8/3.5/4.5/6.3
E	1967-1976	  	200/8, 220/8, 230.4/8, 200D/8, 220D/8, 240D/8, 240D 3.0/8, 220D/8 (LM), 230.6/8, 230 6/8 (LM), 250/8, 280E/8, 250C/8 (CP), 250CE/8 (CP), 280CE/8(CP),
SL	1971-1989		280SL, 300SL, 350SL, 380SL, 420SL, 450SL, 500SL, 560SL
SL	1971-1980		280SLC, 350SLC, 380SLC, 450SLC, 450SCL 5.0, 500SLC
S	1972-1980		280S, 280SE, 280SEL, 350SE, 350SEL, 450SE, 450SEL, 450SEL 6.9, 300SD
E	1975-1986	  	200, 230, 230E, 250, 280, 280E, 200T (WG), 230T (WG), 230TE(WG), 250T(WG), 280TE(WG), 230C (CP), 230CE (CP), 280C (CP), 280CE (CP), 200D, 220D, 240D, 300D, 300D Turbo (WG), 240TD (WG), 300TD (WG), 300TD Turbo (WG), 300CD (CP), 300CD Turbo (CP).
G	1979-		200GE, 230G, 230GE, 240GD, 250GD, 300GD, 300GE, 500GE, G500 AMG

S	1979-1981		260SE, 280S, 280SE, 280SEL, 300SE, 300SEL, 380SE, 380SEL, 420SE, 420SEL, 500SE, 500SEL, 560SE, 560SEL, 300SD, 300SDL, 380SEC (CP), 420 SEC (CP), 500SEC (CP), 560SEC (CP)
C	1982-1993		190, 190E 1.8, 190E 2.0, 190E 2.3, 190E 2.6, 190D 2.0, 190D 2.2, 190D 2.5, 190D 2.5 Turbo
			190E 2.3-16, 190E 2.5-16, 190E 2.5-16 Evolution, 190E 2.5-16 Evolution II
E	1985-1996		200, 200E, 230E, 260E, 260E (LM), 260E 4-MATIC, 300 E, 300E 4-MATIC, 300E-24, E420, E500, 200D, 250D, 250D (LM), 250D Turbo, 300D, 300D 4-MATIC, 300D Turbo, 300D Turbo 4-MATIC, 200CE (CP), 230CE (CP), 300CE (CP/CB), 300CE-24 (CP/CB), 200T (WG), 200TE (WG), 230TE (WG), 300TE (WG), 300TE 4-MATIC (WG), 300TE-24 (WG), 200TD (WG), 250TD (WG), 300TD (WG), 300TD Turbo (WG), 300TD Turbo 4-MATIC (WG), 200E-16, E200, 200TE-16 (WG), 320CE-24/E320 (CP/CB), 320CE (CP/CB), E320 (WG)
SL	1989-01		300SL, 300SL-24, 500SL, 600SL, SL280, SL320, SL500, SL600, SL 55 AMG
S	1991-1999		S280, 300SE, 300SEL/S320, 300SD/S350 Turbo, 400SE, 400SEL/S420L, 500SE, 500SEL/S500/S500L, 600SEL/S600L, S600 Pullman, 500SEC/S500 (CP), 600SEC/S600 (CP), CL420 (CP), CL500 (CP), CL600 (CP)
C	1993-2001		C180 (SD/WG), C200 (SD/WG), C220, C230, C230 Komp (SD/WG), C250, C250TD (SD/WG), C280 (SD/WG), C220D (SD/WG), C220CDi (SD/WG), C36 AMG, C43AMG (SD/WG)

E	1995-2002		E200 (SD/WG), E200 Komp (SD/WG), E230 (SD/WG), E240 (SD/WG), E280 (SD/WG), E430 (SD/WG), E220 CDi, E250D, E300D, E300TD (SD/WG), E320 CDi (SD/WG), E320 4-MATIC, E430 4-MATIC (SD/WG), E500, E55AMG (SD/WG), CLK200cp, CLK230 Komp (CP/CB), CLK320 (CP/CB), CLK430 (CP/CB), CLK500 (CP/CB), CLK 55 AMG
ML	1996-2005		ML270CDi, ML320, ML350, ML430, ML500
SL	1996-2003		200, 230 komp, 200 komp, SLK 320, SLK 230 AMG , SLK 320 AMG
A	1997-2004		A140, A140L, A160, A160L, A160CDi, A160CDiL, A170 CDi, A170CDiL, A190, A190L, A210 Evolution
S	1998-2005		S280, S320/S320L, S320CDi/S320CDiL, S350/S350L, S430/S430L, S500/S500L, S600L, S600 Pullman, S66 AMG, CL500, CL600, CL66 AMG
C	2000-2007		C180 (SD/CP/WG), C200 Komp (CP/WG), C220 CDi (SD/CP/WG), C230 Komp (SD/CP/WG), C240, C240 (WG), C270 CDi, C270 CDi (WG), C320 (SD, WG), C43 AMG
SG	2002-2012		Maybach 56, Maybach 62
E	2002-2008		E200 Komp, E220 Cdi (SD/WG), E240 (SD/WG), E270 CDi (SD/WG), E320 (SD/WG), E320 CDi (SD/WG), E500, E55 AMG

E	2003-2009		CLK 200 Komp (CP/CB), CLK 240 (CP/CB), CLK 320 (CP/CB), CLK 500 (CP/CB), CLK 270 CDi (CP/CB), CLK55 AMG
SL	2003-2010		SL500, SL350, SL600, SL66 AMG
SLK	2004-2012		SLK200, SLK200 Kompressor, SLK350, SLK55 AMG
CLS	2003-2010		CLS350, CLS500, CLS55 AMG
A	2004-2012		A140, A140L, A160, A160L, A160CDi, A160CDiL, A170 CDi, A170CDiL, A190, A190L, A210 Evolution
ML	2005-2012		ML350, ML500, ML55 AMG
R	2005-2012		R350, R500, R55 AMG
B	2005-2012		B140, B160, B210

5.3 Definición del sistema de clasificación.

Como podemos ver al revisar tanto el árbol genealógico como la tabla de modelos que se acaban de presentar, al principio de la historia de la marca existía un único modelo disponible; sin embargo, rápidamente surgieron otros modelos disponibles, al tiempo que de cada modelo se desarrollaron diferentes variaciones con respecto a la configuración originalmente existente.

Así, en el árbol genealógico podemos ver cómo se fueron expandiendo las distintas gamas ó Clases de modelos para poder abarcar distintos sectores del mercado; de una primera gama de vehículo deportivo para sólo dos pasajeros surgió un gama destinada a un sector mas conservador que necesitaba transportar más pasajeros.

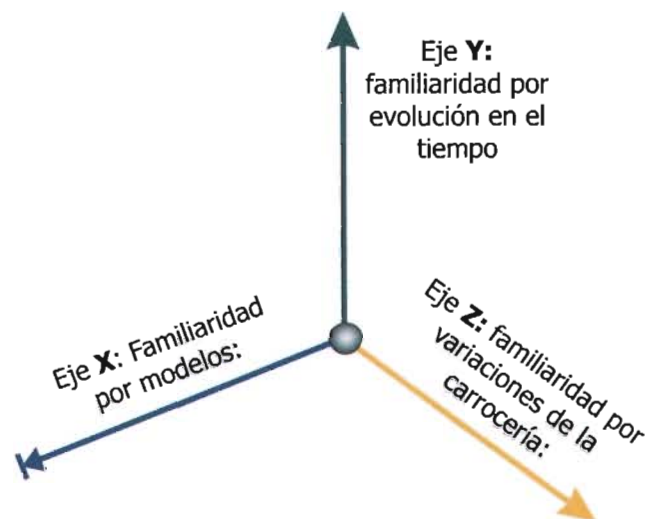
Después de varias décadas tanto el mercado como la oferta se expandieron y surgieron dos nuevas gamas: una destinada a clientes mucho más acaudalados en la forma de un sedan extra grande, y una gama para clientes con menos recursos, para quienes se destino un vehículo sedan de tamaño mediano, aunque rápidamente se vio la necesidad de incluir una gama aun menos sofisticada y de dimensiones más compactas. Con sólo algunos pequeños cambios, la oferta de vehículos de Mercedes se mantuvo así hasta la década de los años 90, cuando se dieron nuevas ramificaciones hacia lo que, en su momento, se llamarían los nuevos "nichos de mercado". Vemos pues que hacia 1920 Mercedes contaba con tan sólo dos gamas de vehículos que ofrecían una sola versión de cada modelo aunque con distintos aditamentos, mientras que para el año 2005 cuenta con 11 gamas de vehículos de pasajeros que participan en la mayoría de los segmentos de mercado disponibles, cada gama con diferentes equipamientos, y, algunas de ellas incluso con distintas versiones de carrocería.

Este fenómeno puede verse reflejado claramente en la noción de la existencia de una familiaridad tanto horizontal como vertical. La familiaridad horizontal representada por la expansión de los modelos que oferta la marca; de tal forma que se tienen distintos modelos de vehículos, pero todos ellos pertenecen a la misma marca aunque participando en distintos segmentos de mercado; y lo que es más, todos ellos reteniendo un mismo aire de familia.

Existe, por otro lado, la familiaridad en el sentido vertical, el cual se ve expresado en la continuidad de un modelo a través de distintas décadas, de tal forma que un modelo de auto que se vende hoy en día puede ser rastreado hasta su origen primario a través de sucesivas evoluciones o rediseños en una forma muy similar a como se rastrearía su origen a través de un árbol genealógico hasta las raíces.

Y finalmente tenemos otro eje de familiaridad que se da con respecto a un mismo modelo destinado a un solo segmento del mercado ubicado en un espacio de tiempo determinado y que, sin embargo, resulta ser una variación de la propuesta de diseño original. Esto es, que en algunos de los modelos, como el modelo de la Clase E que se vendió de 1985 a 1996, se contaba con un diseño base en la forma de un sedán de cuatro puertas para cinco pasajeros, pero también se contó con las variaciones del modelo original que dieron por resultado un vehículo de dos puertas y cuatro plazas, un vehículo convertible de cuatro plazas, una vagoneta para cinco pasajeros con portón trasero y un vehículo de chasis extendido con seis puertas y capacidad para 7 pasajeros.

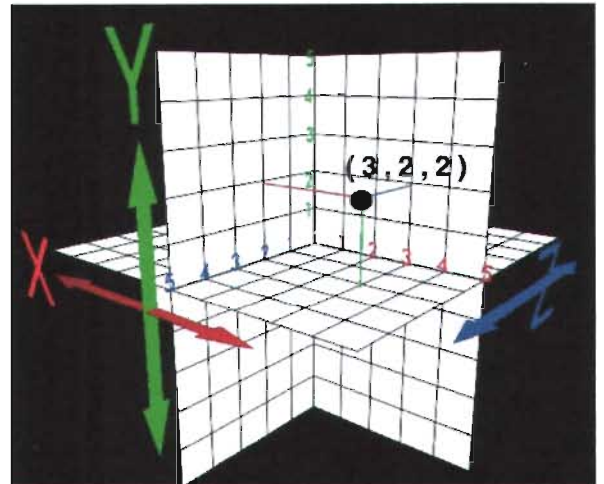
La siguiente gráfica nos muestra este concepto, aunque será explicado con mayor profundidad en las siguientes páginas.



5.3.1 Los ejes de Familiaridad XYZ

Como vimos en la introducción a este capítulo, estos tres ejes de familiaridad los podemos fácilmente asociar al sistema de ubicación por coordenadas de los ejes XYZ que se manejan en el plano tridimensional, de tal forma que nos permita clasificar el universo de modelos de la marca Mercedes Benz y con ello facilitarnos tanto la comprensión de la evolución como la clasificación de los modelos de las gamas a través del tiempo, lo cual nos dará una base natural para la selección y clasificación de aquella que corresponda a nuestra muestra para el análisis. Para ello, nos hemos basado en el sistema tridimensional de los ejes XYZ establecidos en la geometría.

“El sistema de ejes XYZ es un conjunto de tres líneas que se juntan en un único punto de forma perpendicular, cada una de ellas dispuestas según cada una de las dimensiones del espacio. Este sistema es imaginario y su ubicación y orientación son totalmente arbitrarias, la define cada cual según sus necesidades. Nosotros, dentro del universo 3D, queremos definir una escena tridimensional de forma exacta. Para ello utilizaremos coordenadas, que nos indicarán la posición de los objetos respecto de un sistema de coordenadas XYZ”⁵⁷.



Este sistema de coordenadas XYZ nos permitirá ubicar un modelo determinado de la muestra en el espacio del universo y funciona de la siguiente manera: en el plano tridimensional existe un punto central que se denomina origen y que sirve como nodo para la unión de los tres ejes (punto de origen desde donde parten los ejes XYZ).

A cada eje del plano tridimensional se le confiere una cualidad y un valor previamente convenidos, de forma tal que en el eje X colocaremos las distintas gamas de modelos, asignando una unidad de medición por cada gama que oferte actualmente la marca, pudiendo comenzar por aquella que sea la más económica colocándola en el punto de origen y aumentando conforme al aumento en el costo de la gama; o bien, podemos asignar las unidades de medición conforme a la distribución final del árbol genealógico previamente presentado.

Eje X de familiaridad por costo de cada gama:



Eje X de familiaridad por desarrollo del árbol genealógico:

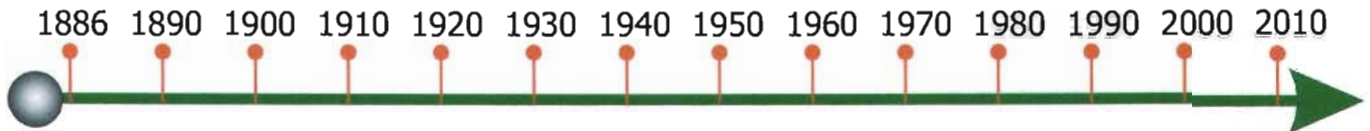


57.- El Universo Real, EL CONCEPTO DE DIMENSIÓN. LOS EJES XYZ, página electrónica
<http://www.infor.uva.es/~descuder/proyectos/animacion/Ejes.htm#mime_text/html>

Para efectos prácticos de facilidad de ubicación de cada elemento, optaremos por la segunda opción: el acomodo de acuerdo al desarrollo del árbol genealógico, pues nos será más fácil reconocerlos si los hemos visto desarrollados previamente.

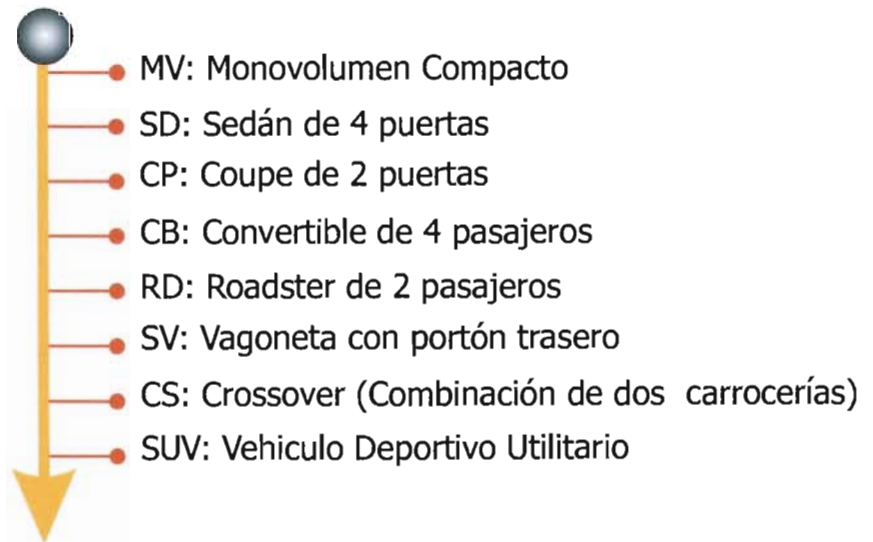
En el eje **Y** ubicaremos las distintas evoluciones o sucesiones en el tiempo que ha tenido cada gama, ubicando en el punto de origen el momento en que aparece el primer prototipo de vehículo autopropulsado, y en el punto más alejado el momento correspondiente a los modelos que se venden actualmente. Dado que la mayoría de los modelos pueden ser ubicados en un periodo de tiempo por décadas, las unidades de tiempo estarán compuestas por saltos de diez en diez años, pudiendo contar con subdivisiones por años individuales.

Eje **Y** de familiaridad por evoluciones en el tiempo:



Finalmente, en el eje **Z** colocamos las diferentes configuraciones de carrocería que han aparecido en los modelos de Mercedes Benz, asignando una unidad de medición por cada tipo de carrocería disponible, de forma tal que en el punto de origen colocaremos la carrocería más pequeña y en el extremo más alejado colocaremos la carrocería más grande. De esta manera veremos que existen algunas gamas que cuentan con varios tipos de carrocerías, mientras que algunas otras sólo tienen un tipo de carrocería

Eje **Z** de familiaridad por variaciones de la carrocería:

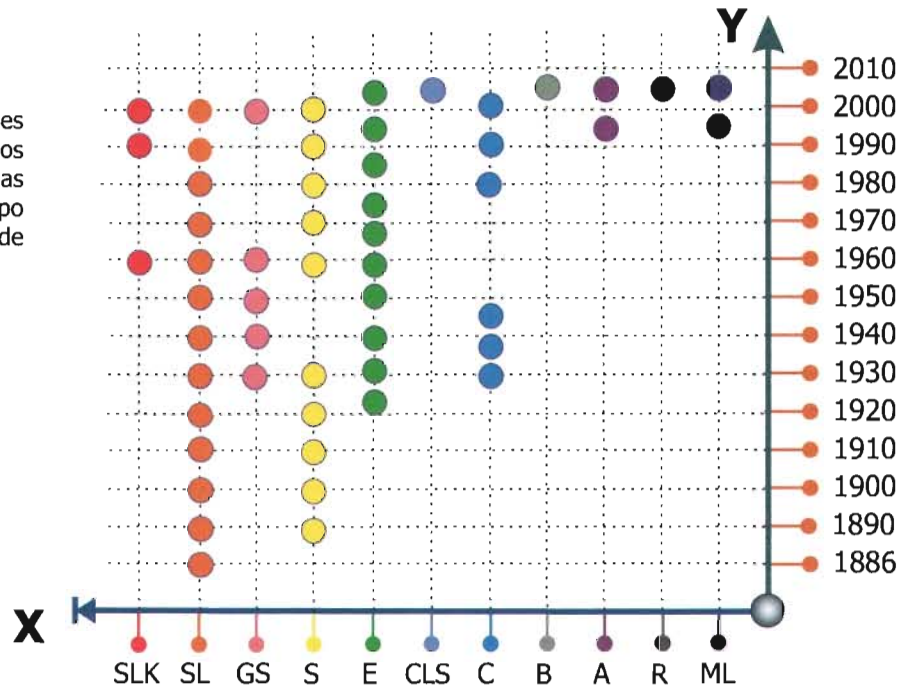


5.3.2 Aplicación del sistema de coordenadas XYZ en Mercedes Benz

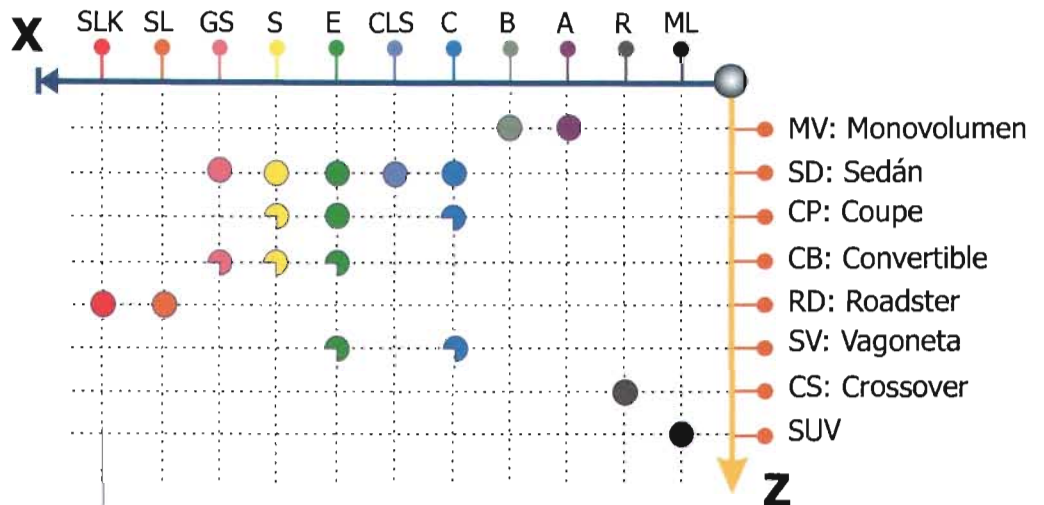
Una vez que hemos visto cómo se componen y subdividen cada uno de los ejes, podemos agruparlos en el sistema de ejes **XYZ** de forma que podamos observar la interacción entre ellos y podamos establecer un sistema de coordenadas que nos auxilien en la clasificación de cada uno de los modelos a analizar.

De esta manera vemos como en un sistema de coordenadas **X,Y,Z** es igual a: **X= Gama, Y= Época, Z= Carrocería**. Una vez que se comprenden el funcionamiento de los ejes, podemos proceder a la elaboración de matrices donde se graficarán, de manera bidimensional, los datos cruzados de las combinaciones de ejes X+Y y X+Z, de forma que posteriormente sea posible graficar los modelos en un sistema tridimensional

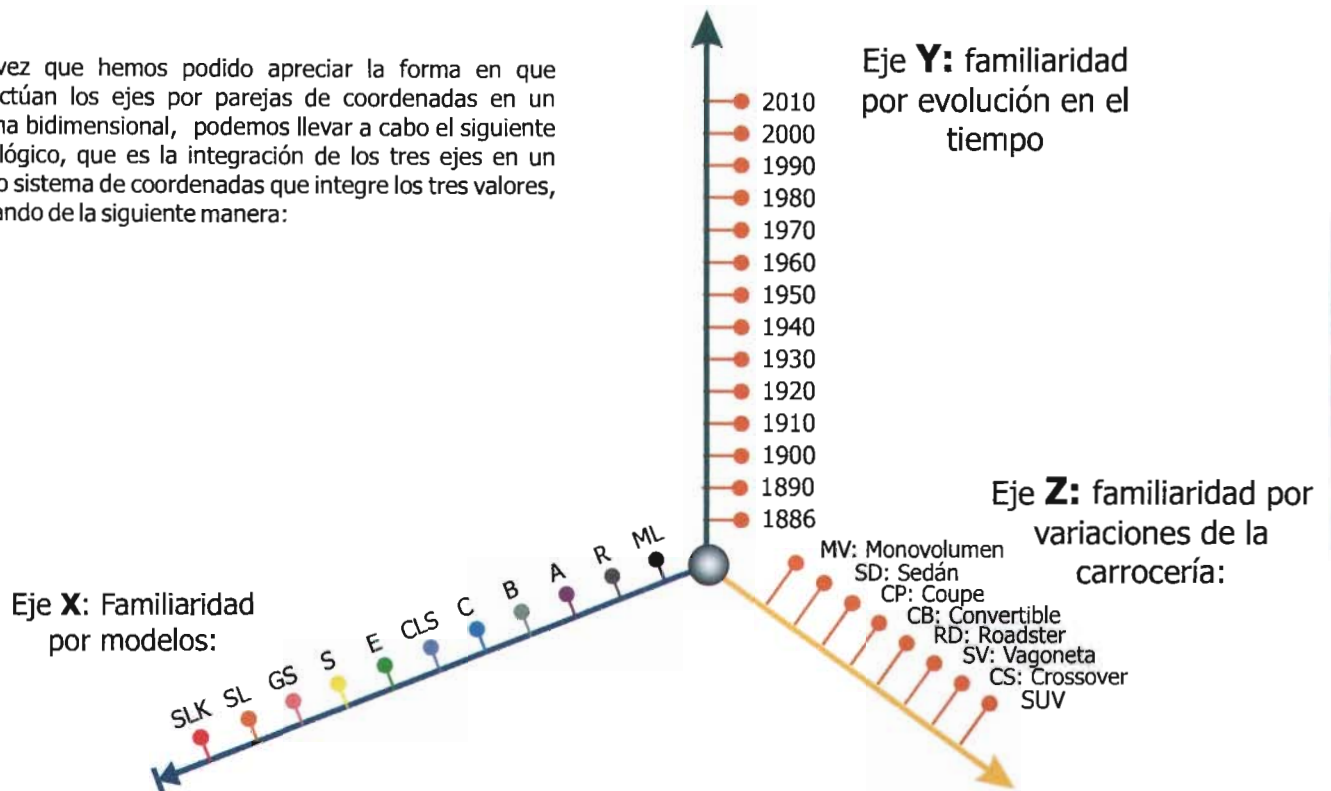
En esta matriz vemos las combinaciones de los ejes X+Y, con lo que podemos apreciar, de manera gráfica, cuáles gamas aparecieron en que momento del tiempo y cuántas evoluciones han existido de cada gama.



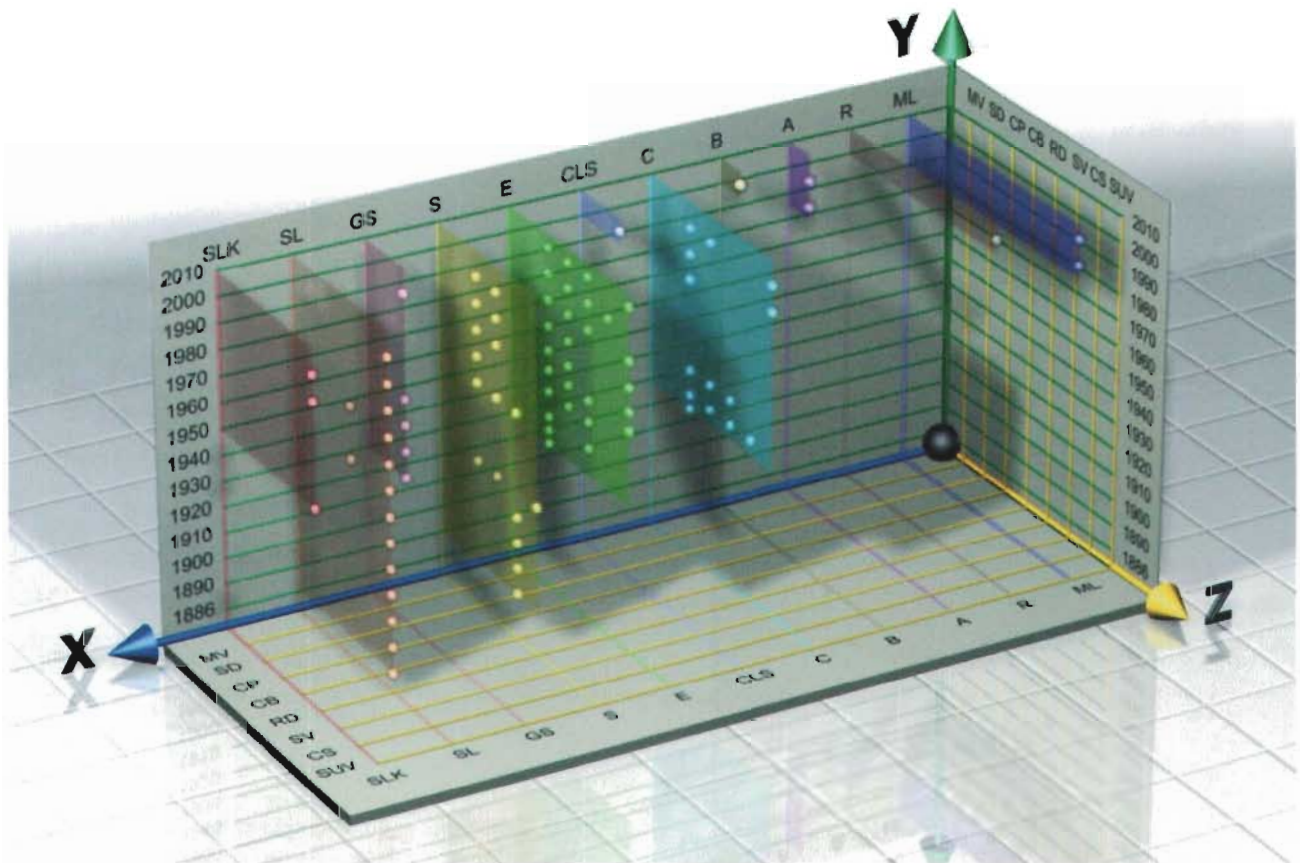
En la siguiente matriz vemos las combinaciones de los ejes X+Z, con lo que podemos apreciar, de manera gráfica, cuáles tipos de carrocerías se corresponden con cuáles gamas. Así pues nos es posible apreciar que no todas las gamas tienen todas las variaciones de carrocería, y además, donde vemos el círculo se debe a que esa gama tuvo ese tipo de carrocería únicamente en algunas de sus evoluciones o generaciones, mas no en todas.



Una vez que hemos podido apreciar la forma en que interactúan los ejes por parejas de coordenadas en un sistema bidimensional, podemos llevar a cabo el siguiente paso lógico, que es la integración de los tres ejes en un mismo sistema de coordenadas que integre los tres valores, quedando de la siguiente manera:



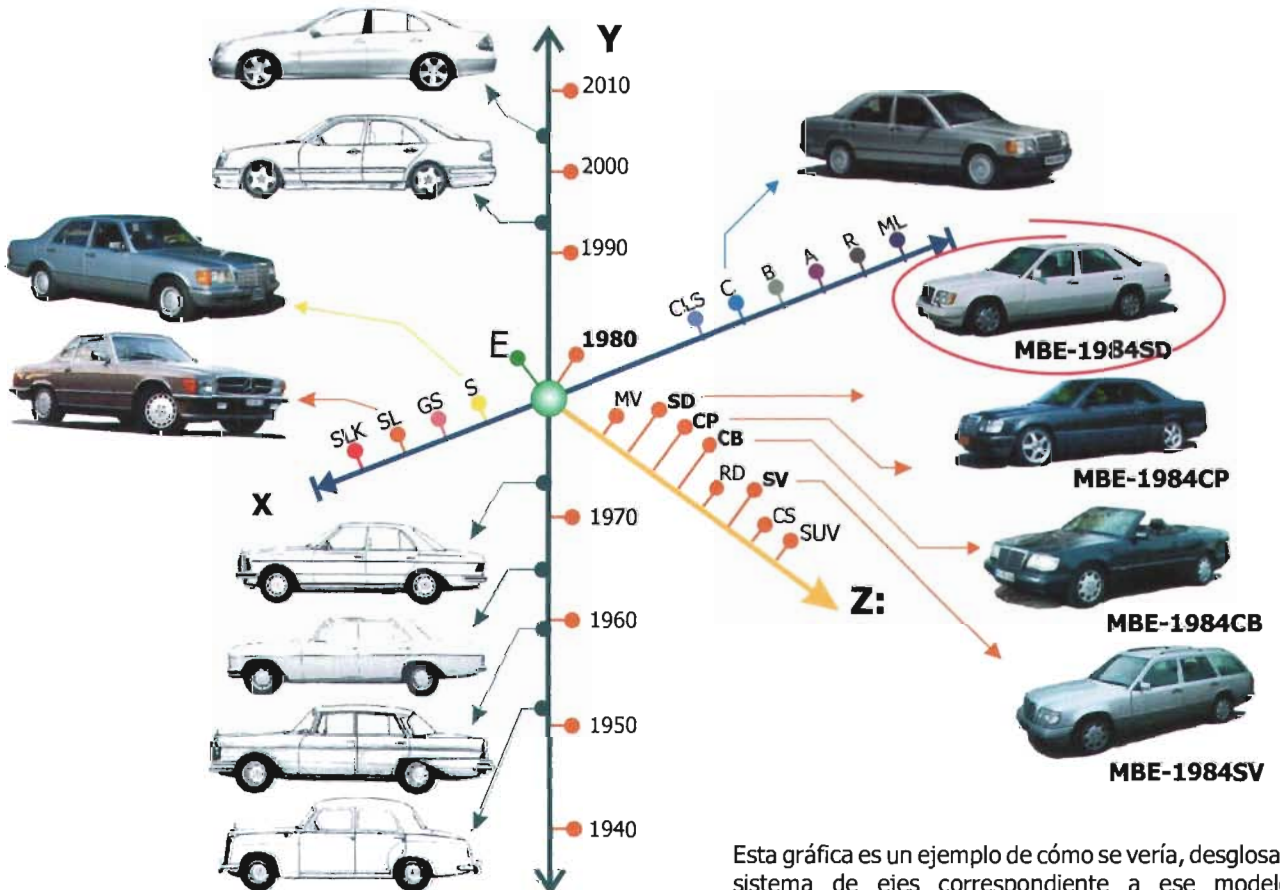
Ya comprendido el funcionamiento de los ejes y realizadas las combinaciones por ejes, obtenemos como resultado una gráfica tridimensional donde se aprecian todas las gamas, las evoluciones de cada gama y las variaciones de carrocería de cada gama de la siguiente manera:



Ya que hemos visto las gráficas anteriores podemos proceder con la clasificación, donde veremos que cada modelo del universo de la marca Mercedes Benz tendrá una numeración que surge a partir del siguiente razonamiento:

- A) Esquema de clasificación: Universo+Eje X+Eje Y+Eje Z+#de Imagen
- B) Significado del esquema: Mercedes Benz+Gama+Fecha de presentación+Tipo de carrocería+# de imagen (en caso de existir varias para el mismo modelo)
- C) Sustitución de valores : **(MB+E+1984+SD+02)**
- D) Resultado: **MBE-1984SD-02**
- E) Significado de la clasificación:

MB = Universo de la muestra (Cualquier Vehículo Mercedes Benz)
MBE = Vehículo MB de la Clase E
MBE-1984 = Vehículo MB de la Clase E presentado en el año 1984
MBE-1984SD = Vehículo MB Clase E de 1984 con carrocería Sedan
MBE-1984SD-02 = Vehículo MB Clase E de 1984 Sedán Imágen No.2:



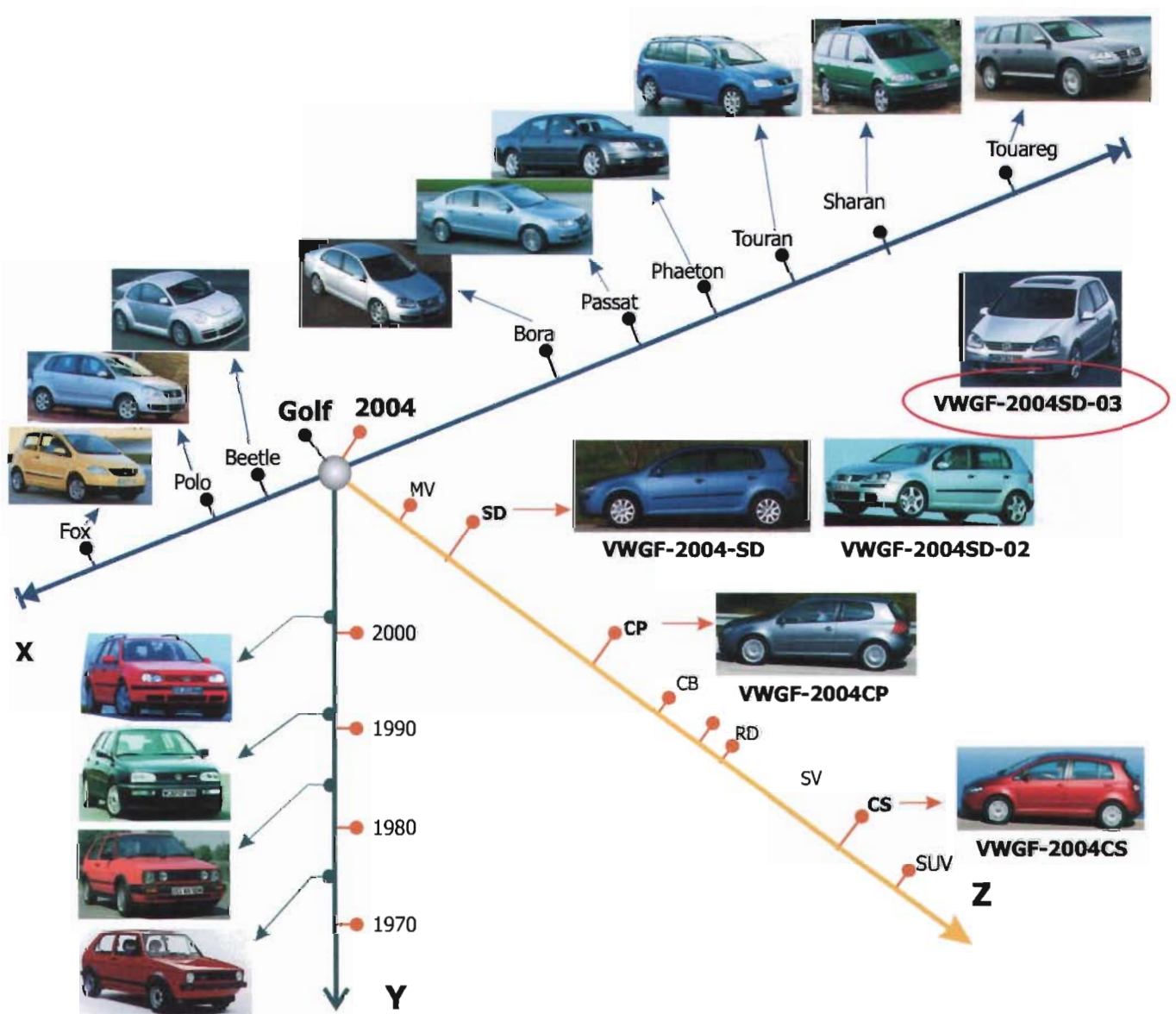
Esta gráfica es un ejemplo de cómo se vería, desglosado, el sistema de ejes correspondiente a ese modelo en particular, con las variaciones de acuerdo a cada eje.

5.3.3: Utilidad en la diversificación del sistema de clasificación por coordenadas

La utilidad de este sistema de clasificación radica en el hecho de que puede ser aplicado no sólo en los automóviles de Mercedes Benz, sino que también puede ser aplicado a los automóviles de otras marcas, dado el hecho de que en muchas de estas se cuentan con diversas gamas y variaciones de equipamientos y/o carrocerías. Por ejemplo, en la siguiente aplicación hecha sobre la 5a generación del Volkswagen Golf:

VW de Europa cuenta actualmente con las siguientes gamas mencionadas en orden ascendente de acuerdo al tamaño de sus carrocerías: Fox, Polo, Beetle, Golf, Bora, Passat, Phaeton, Touran, Touareg, y . El modelo seleccionado, el VW Golf actualmente cuenta con las siguientes opciones de carrocería a escoger: sedán de cuatro puertas, coupe deportivo, y una versión con carrocería agrandada llamada Golf Plus. Finalmente tenemos que la gama del Golf ha pasado por cinco rediseños sucesivos. Así pues, la clasificación de este tipo de vehículos sería la siguiente:

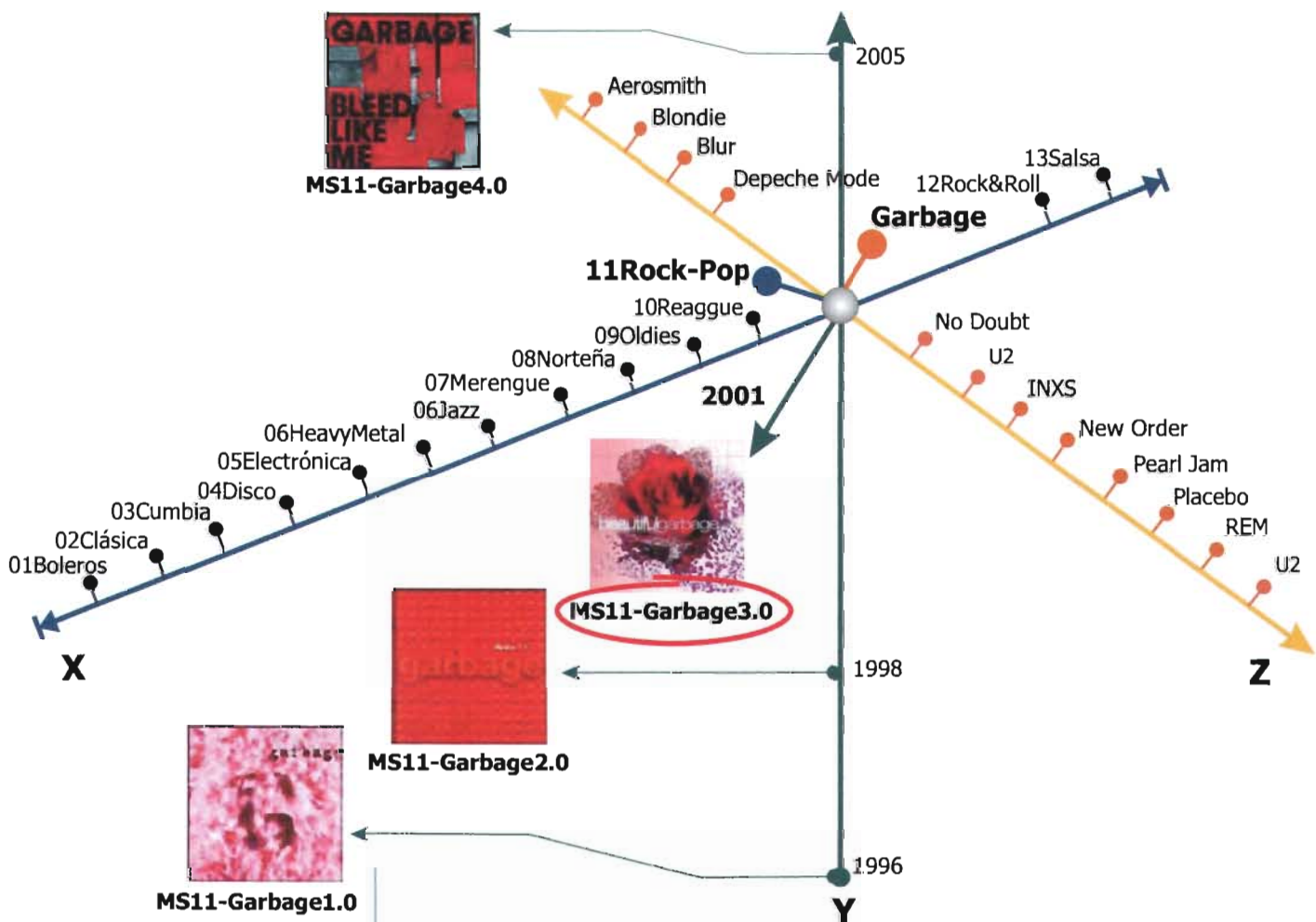
- VW** = Vehículo de la marca Volkswagen
- VWGF** = Vehículo VW de la Línea Golf
- VWGF-2002** = Vehículo VW de la Línea Golf presentado en el año 2002
- VWGF-2002SD** = Vehículo VW Golf año 2004 de cuatro puertas
- VWGF-2002SD-03** = Vehículo VW Golf sedán año 2004, Imagen No.3:



Ahora bien, este sistema puede ser empleado usando no únicamente automóviles, sino que también puede aplicar en algunos otros campos sin relación directa con el automóvil, como por ejemplo el de la música o el del cine; esto se logra a partir de la sustitución de los valores de cada eje y de sus respectivas escalas de medición, ajustándolos al campo específico que deseemos desarrollar.

Veamos a continuación un ejemplo donde desglosaremos un sistema de ejes para el campo de la Música, donde nuestro universo estaría compuesto por cientos de artistas de distintos géneros, y utilizaremos como objeto de estudio específico la banda de pop-rock "Garbage": así, nuestro eje **X** estará compuesto por algunos de los distintos géneros de música que existen actualmente, numerados y organizados por orden alfabético; usaremos el eje de coordenadas **Y** para colocar algunas de las bandas del genero del rock-pop de cuatro o más integrantes cuyo idioma nativo sea el ingles y que, a nuestra consideración, resulten relevantes ordenándolos por orden alfabético; y finalmente, en el eje **Z** colocaremos la discografía del artista producida en el estudio de grabación por orden cronológico, dándonos el siguiente resultado:

- MS** = Campo de Estudio: Música
- MS11** = Grupo musical, Subgénero 11: Rock-Pop
- MS11-Garbage** = Grupo musical de rock-pop: Garbage
- MS11-Garbage3.0** = Banda de Rock-pop Garbage, tercer album de estudio: Beautiful Garbage
- MS11-Garbage3.02** = Banda de rock-pop Garbage, album Beautiful Garbage, track #02: Androgyny



5.4 Determinación de la muestra

Una vez que hemos visto el árbol genealógico de Mercedes Benz, el desarrollo y evolución de sus gamas, y que hemos visto el funcionamiento del sistema de clasificación de forma que se entienda perfectamente el procedimiento para numerar las imágenes que serán utilizadas durante el análisis, ahora ya podemos proceder a seleccionar la gama que vamos a analizar y a mostrar las imágenes correspondientes a dicha muestra.

5.4.1 Justificación de la selección de la muestra:

La muestra seleccionada para analizar es la Clase E de Mercedes Benz, la cual representa el segmento de nivel medio dentro de las distintas opciones que ofrece la propia marca. La Clase E esta compuesta por un vehículo sedán representativo de dimensiones compactas, del cual a su vez se derivan variaciones que comprenden un cupe, un convertible y una vagoneta (variaciones que no serán analizadas). Pero lo más importante en la selección de esta gama como objeto de estudio son dos razones fundamentales:

La primera es el hecho de que ésta es una de las gamas que permanecen de forma más consistente en la evolución de los distintos segmentos y modelos dentro de Mercedes Benz; esto es, que los orígenes del actual segmento medio pueden trazarse casi hasta el principio de la fabricación de automóviles de esta marca, pudiendo así analizar más adelante su interacción con el resto de las gamas.

El segundo factor decisivo en la selección de esta gama lo podemos ver claramente ilustrado con el siguiente extracto de un artículo publicado por la revista Forbes 58 con motivo de la presentación del rediseño de los modelos de la Clase E en el año 2003:

Para la casi totalidad de los fabricantes de automóviles de lujo, la más importante categoría de ventas es el segmento de "nivel de entrada". Lo más significativo de este hecho, es que este segmento esta definido por el precio, usualmente de entre \$28 mil y \$40 mil dólares. Menos que esto y estaríamos hablando de autos más pequeños (en muchos de los casos, incluso en fabricantes de alta calidad, como Audi, Acura, BMW, Mercedes-Benz e Infiniti) o de modelos más básicos que no incluyen vestiduras de piel y otras amenidades que definen lo que es un auto de lujo en estos días.

Pero a través de la década de los '90s, Mercedes-Benz desafió la lógica del segmento del nivel de entrada y supero en ventas a su representante en ese segmento, la Clase C, con el mucho más grande y mas atractivo Clase E; esto significa que en el mercado norteamericano, durante el año 2000, se vendieron 49 mil unidades de la clase E entre sedanes y vagonetas, contra 34 mil unidades de las mismas variantes de la Clase C.

Lo anterior significa que hoy en día la actual Clase E lo es todo para la marca; notablemente los modelos E500 y E320, con un precio en USA de \$55,000 y \$47,000 dólares respectivamente, son "los" autos de Mercedes Benz; sin ellos el prestigio, el aura y el lustre de esta marca estarían comprimidos, lo que significaría menos ingresos para la marca, con la consiguiente reducción de ganancias y de capital de inversión para todo lo demás que hace la marca.

Pero lo que va de la mano con ese logro de Mercedes, tanto en Norteamérica como en el resto del mundo, es que los modelos de la Clase E son los que la gente quiere poseer más que cualquier otro, es el auto que le dice a tus vecinos que "ya la hiciste", aun cuando puedas costear un Clase S de \$70 mil dólares. Y debido a que durante la década pasada la Clase E sobrepaso en ventas a cualquier auto en el segmento de los \$45mil a \$60mil dólares, es también el icono a imitar para cualquier otro fabricante de autos. Pero Mercedes sabe que esto no se debe únicamente al prestigio. Este auto es una muestra rodante de la tecnología Mercedes, de su sofisticada ingeniería y de un diseño brillante. Es todo lo que la compañía sabe hacer pero empaquetado en un automóvil muy impresionante.

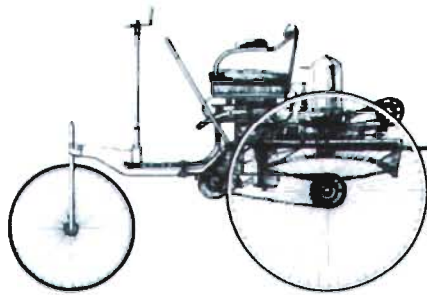
58.- Frank, Michael, "Preview: 2003 Mercedes Benz E-Class. Revista Forbes , sección Estilos de Vida - Vehículos, página electrónica <http://www.forbes.com/2002/10/28/cx_mf_1028feat_2.html>

5.4.2 Definición de la selección (ejemplares de la muestra)

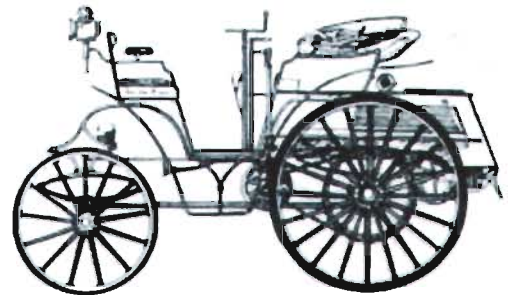
Dado que el objetivo de esta investigación es la documentación del fenómeno en la evolución continua del diseño de los modelos de la clase E de Mercedes Benz, será necesario abarcar algunos ejemplares que datan del siglo XIX, los cuales carecían absolutamente de intención de diseño, al igual que los ejemplares que le seguirán a éstos, los primeros del siglo XX, con los cuales el automóvil comienza a tener una imagen que puede ser asociada mas fácilmente a un automóvil; y finalmente tomaremos los ejemplares desde los años '30s, a partir de donde sí se pueden comenzar a trazar líneas evolutivas de diseño mas claramente.

Los ejemplares de los cuales se compone la muestra son:

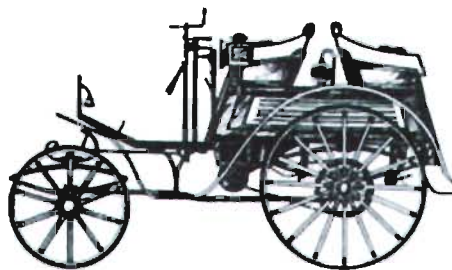
a) Una vista lateral de cada uno de los modelos previos al cambio de siglo, los cuales se identifican visualmente mayormente con un carruaje que con un automóvil. Estos vehículos son:



MBSL-1886RD



MBSL-1893RD

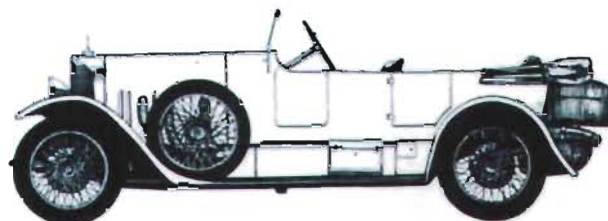


MBS1899-CB

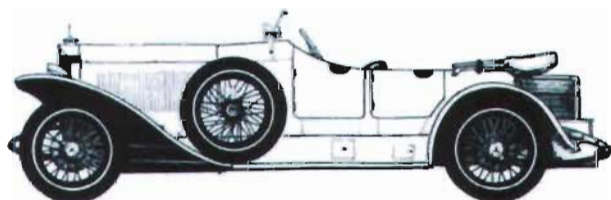
b) Una vista lateral de cada uno de los ejemplares posteriores al cambio de siglo y hasta los últimos modelos comercializados durante el periodo de posguerra, donde ya se puede apreciar la morfología propia de un automóvil de pasajeros y podemos comenzar a trazar las raíces de la identidad de marca de Mercedes:



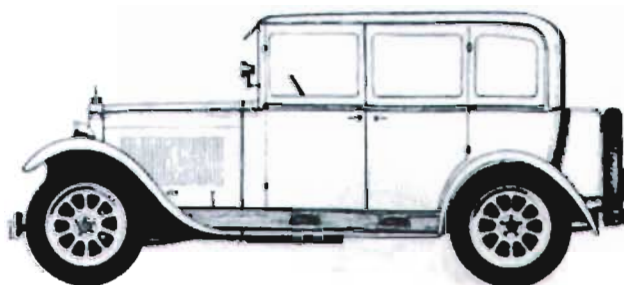
MBS-1902CB



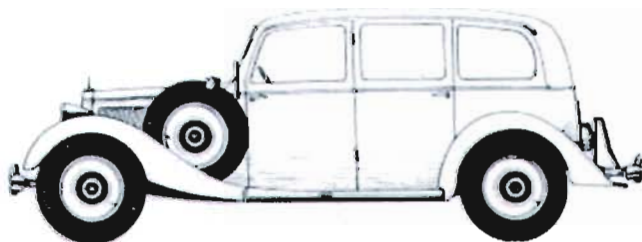
MBS-1914CB



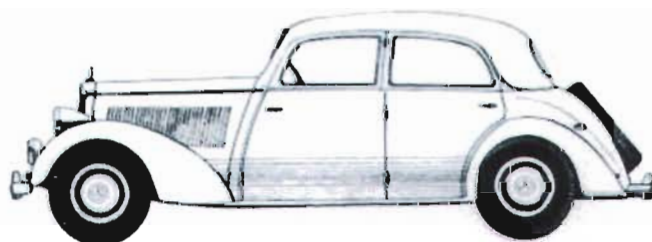
MBS-1924CB



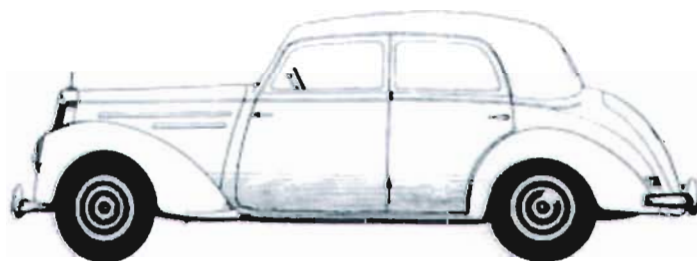
MBE-1928SD



MBE-1936SD



MBE-1938SD



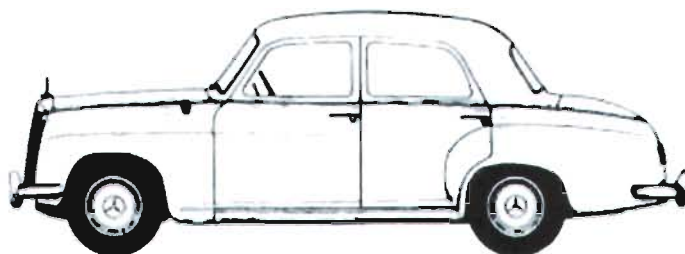
MBE-1951SD*

* El modelo MB-E1951SD se comercializó de 1951 a 1955, es decir el periodo de posguerra; sin embargo este modelo se derivaba de la tecnología desarrollada durante los primeros años de la Segunda guerra Mundial, siendo su reemplazo, el MBE-1953SD comercializado de 1953 a 1959 el modelo que incorporaba nuevas tecnologías y una filosofía de diseño más enfocada a la evolución planeada del diseño.

c) Una vista lateral, una frontal y una posterior de cada uno de los ejemplares del periodo de posguerra y hasta la Clase E actual, donde se aprecia más claramente la evolución planeada de la identidad de marca de Mercedes:



MBE-1953SD-01



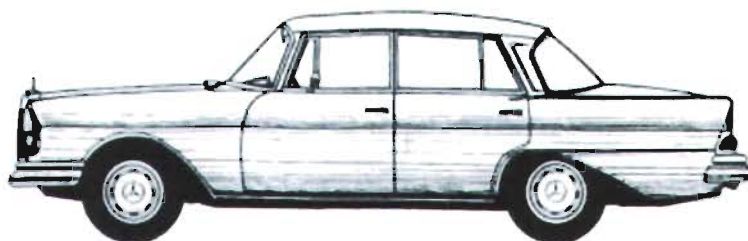
MBE-1953SD-02



MBE-1953SD-03



MBE-1959SD-01



MBE-1959SD-02



MBE-1959SD-03



MBE-1967SD-01



MBE-1967SD-02



MBE-1967SD-03



MB-E1976SD-01



MB-E1976SD



MB-E1976SD-03



MBE-1984SD-01



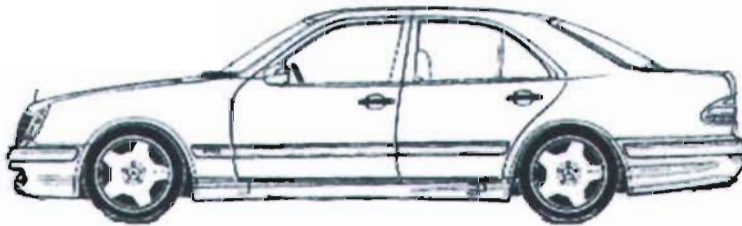
MBE-1984SD-02



MBE-1984SD-03



MBE-1995SD-01



MBE-1995SD-02



MBE-1995SD-03



MBE-2002SD-01



MBE-2002SD-02



MBE-2002SD-03

5.5 Determinación de los elementos a analizar.

En este momento ya contamos con la muestra que se corresponderá con nuestro análisis de las carrocerías (de la Clase E de Mercedes Benz). En este capítulo definiremos aquellos elementos que serán analizados en los sujetos de la muestra; dichos elementos se dividirán en tres secciones distintas, cada una de las cuales se corresponde con uno de los apartados estudiados en el capítulo de la conceptualización teórica. Estas tres secciones son: La Documentación Histórica, La Marca Mercedes Benz, y El Diseño de la Carrocería. De esta manera, la Documentación Histórica estará basada en algunos de los distintos factores de los cuales se compone el Diseño Industrial; la sección de La Marca Mercedes Benz estará basada en el apartado de Identidad de Marca; y finalmente, la sección de Diseño de la Carrocería estará basada en el apartado de los Signos Identificadores del producto. A continuación veremos con más detalle los elementos de los cuales se compone cada una de las secciones antes mencionadas.

5.5.1 Documentación Histórica

Dentro de este capítulo haremos una recopilación de aquellos hechos históricos que han resultado más trascendentes a lo largo de la historia, los cuales asociaremos con el capítulo de los factores del diseño industrial. De esta manera, aunque tenemos factores estéticos, ergonómicos, funcionales, técnicos, sociales y culturales, no haremos uso de todos ellos, puesto que el análisis mismo de los objetos de la muestra no comprende el automóvil en su totalidad, sino únicamente el aspecto del diseño de la carrocería. Por tanto, recuperaremos de ese capítulo los siguientes factores: el factor Estético, donde se verá la evolución de objetos tales como la moda, estilos de diseño y tendencias en el campo automotriz; el factor Técnico, donde veremos algunas de las innovaciones tecnológicas que han impulsado el diseño y la fabricación de objetos; el factor Social, donde veremos como ha evolucionado la sociedad de consumo; y finalmente el factor Cultural, donde veremos algunas de las expresiones culturales que más influyen en las tendencias de diseño, como pueden ser el cine, la música o la televisión. Mientras que se han dejado de lado los factores Funcional y Ergonómico pues implican profundizar en áreas que no corresponden a las delimitaciones establecidas para este análisis, el resto se integrará al capítulo en distintos apartados organizados por épocas. Así, este capítulo se dividirá en nueve distintos apartados que abarquen desde el momento de la coexistencia entre carreta y automóvil, pasando por los distintos periodos en la historia del automóvil, hasta llegar a la época actual.

5.5.2 La Identidad de Marca

Dentro de este capítulo retomaremos su correspondiente capítulo de la sección de Conceptualización Teórica, de tal forma que podamos dejar establecido las distintas características implícitas en la identidad de la marca de Mercedes Benz, para lo cual nos valdremos de artículos escritos, imágenes promocionales y folletos de la marca.

En un siguiente paso procederemos a realizar los árboles genealógicos de los elementos de identidad de marca del producto, de tal forma que tendremos un árbol genealógico de faros delanteros, un árbol genealógico para la parrilla, un árbol genealógico de las luces traseras, y finalmente un árbol genealógico de los principales tipos de rines que se oferten como equipo original de la marca, organizados todos ellos de acuerdo a su afinidad morfológica.

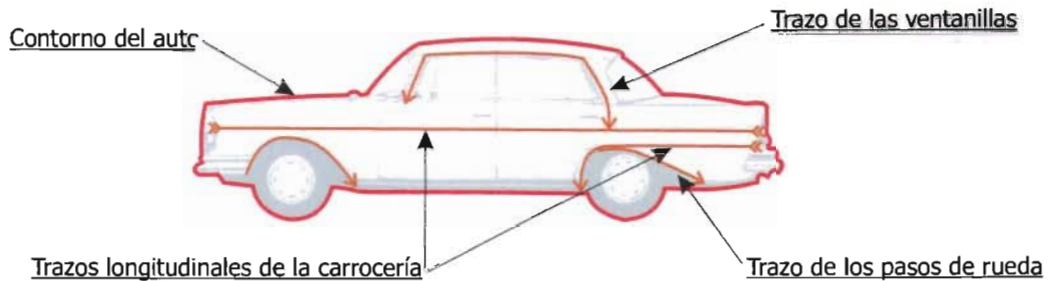
Ya que contemos con la descripción de las característica de la identidad de Mercedes Benz, y que contemos con los árboles genealógicos de los elementos de identidad del producto, podremos acercarnos a dar una breve descripción de cuál es la identidad del producto que estamos analizando, léase la Clase E.

5.5.3 El Diseño de la Carrocería

En este capítulo analizaremos los trazos identificadores del producto de cada una de las distintas generaciones de las cuales se integra nuestra muestra, dividiéndolos a su vez de tal forma que podamos apreciar la evolución de la carrocería desde distintos puntos de análisis: las líneas de diseño predominantes, los volúmenes que la integran, el contorno general del automóvil, y los trazos específicos de diseño, todos los cuales se explicaran a continuación. Cabe aclarar que cada una de estas líneas es válida únicamente para este estudio dado el objetivo que se persigue, pudiendo haber diferencias o variaciones respecto a otros estudios.

El análisis de la carrocería estará compuesto de la siguiente manera:

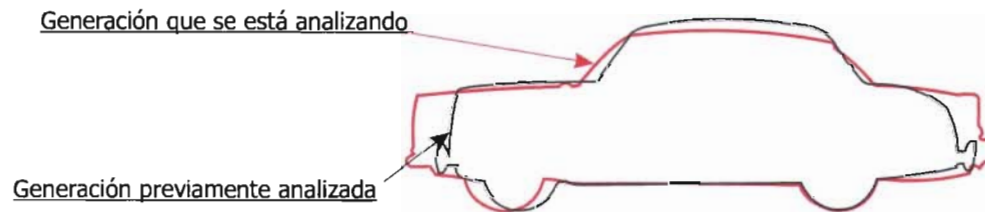
Primeramente, tomaremos una de las imágenes de los modelos de la muestra en estricto orden cronológico, de forma que analicemos primeramente los modelos que carecían de una carrocería con techo rígido, los cuales coincidentemente pertenecen al periodo previo a la aparición de la Clase E dentro del árbol genealógico, y posteriormente analizaremos aquellas que concretamente pertenecen a la Clase E las cuales ya integraban un techo rígido de serie. Sobre esta imagen resaltaremos las líneas de la carrocería que definen su diseño de la siguiente manera:



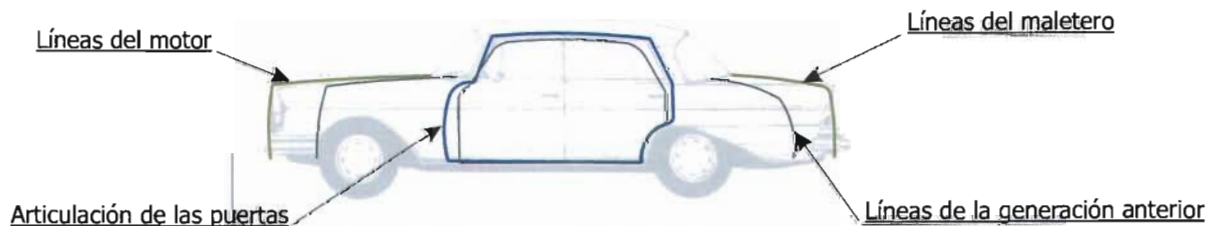
Después trazaremos sobre la misma imagen los volúmenes correspondientes a cada una de los tres componentes fundamentales de cualquier automóvil moderno: uno que le corresponde al compartimiento que da alojamiento al motor, marcado en color rosa; un volumen marcado en color azul que corresponde al espacio destinado a la colocación tanto del chofer como de los pasajeros; y finalmente el volumen que corresponde al espacio de carga ó maletero destinado al transporte de equipaje u otros artículos, marcado en color naranja.



Ya que contamos con el contorno del auto de un par de pasos previos, aprovecharemos para realizar una comparación entre el contorno del modelo de la generación que se esta analizando, la cual se encontrará marcada en color rojo, y el modelo de la generación que le antecedió, la cual estará marcada en color gris.



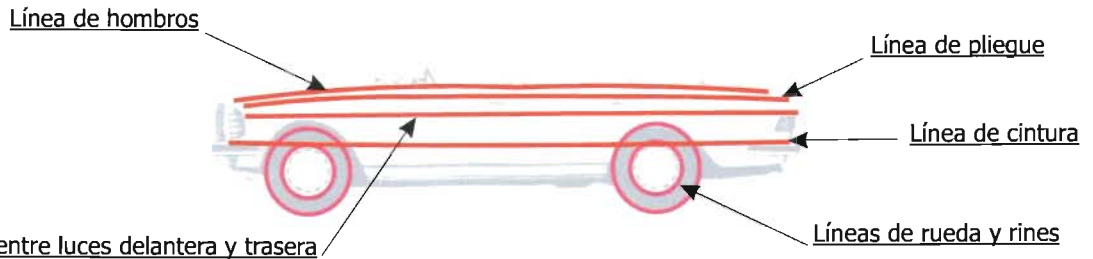
Posteriormente trazaremos el contorno correspondiente a la articulación de las puertas de acceso al habitáculo, las cuales se marcarán con un color azul; también trazaremos las líneas tanto superior como lateral que delimitan al compartimiento del motor y al del maletero, mientras que en color gris tendremos las líneas de diseño de la generación anterior.



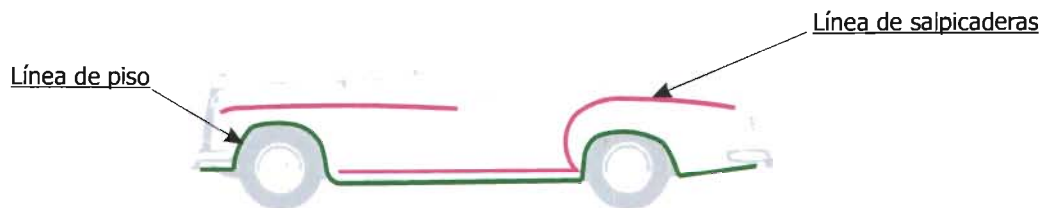
ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Trazaremos la línea de hombros de la carrocería (porque se ubica a la altura de los hombros de una persona sentada en el interior), que usualmente pasa por el cofre del motor, el inicio de las ventanillas laterales y, en su forma moderna, se extiende hasta el maletero; trazaremos, en los modelos que cuenten con ella, la línea de pliegue de la carrocería, que es una línea ubicada justo debajo de la de hombros, junto con la cual se forma una superficie que le da volumen a la parte media de la carrocería.

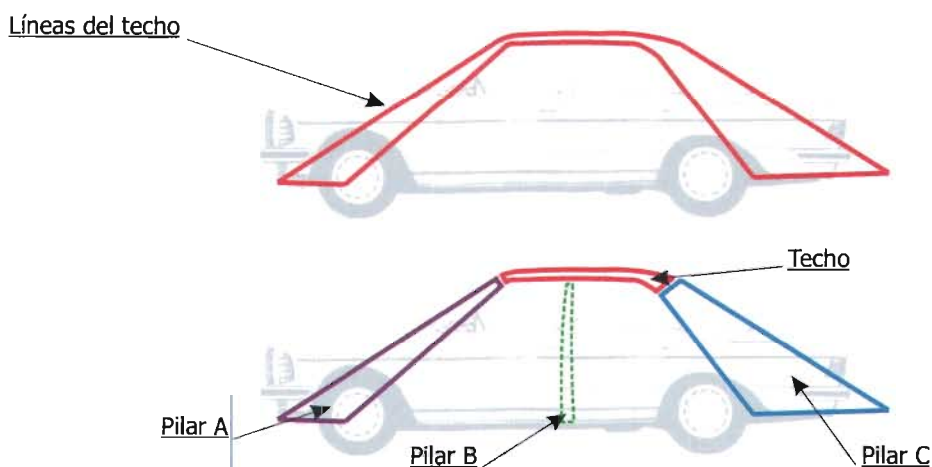
También trazaremos, en los modelos que sea posible, una línea que sirve de puente entre los elementos de faros delanteros y traseros; además trazaremos una línea que llamaremos "de cintura" (pues se ubica a la altura de las cinturas de un pasajero sentado en el interior) y que en algunos modelos también sirve de puente entre los elementos de defensas delantera y trasera; y finalmente marcaremos los diámetros de las ruedas y sus rines, los cuales se distinguirán por el color rosa, a diferencia del anaranjado del resto de las líneas.



Trazaremos la línea correspondiente al piso del auto ó contorno inferior de la carrocería marcada en color verde, el cual incluye los pasos de la rueda delantera, la trasera y la línea entre ellas y finalmente los voladizos delanteros y traseros. Por otro lado trazaremos la línea correspondiente al contorno de las salpicaderas (en los modelos que cuenten con ella) que incluye el borde superior de las salpicaderas con el estribo incluido para unirlos, línea marcada en color morado.



Finalmente, trazaremos las líneas correspondientes al techo marcada en color rojo, para lo cual marcaremos el arco que se genera por la combinación del parabrisas y el poste A, la línea de techo hasta el corte con las ventanillas laterales, y el poste C con su espesor hasta el medallón trasero. Estas líneas se proyectarán hasta el punto en que aproximadamente se encuentre el piso del auto, de forma que nos sea más fácilmente perceptible sus cambios.



6.1 Documentación Histórica

Veremos a continuación los nueve capítulos que integran la investigación de los sucesos ocurridos durante los 120 años vida del medio de transporte favorito de la humanidad durante el último siglo: el automóvil.

6.1.1 1886 - 1915: De la carreta al automóvil.

La vida hacia el final del Siglo XIX, sobre todo en los centros urbanos, era radicalmente distinta a como la vivimos actualmente. Algunas calles tenían la suerte de estar pavimentadas con adoquín; aun no existían los semáforos, los congestionamientos ni mucho menos los topes, siendo los carruajes tirados por caballos, los tranvías o algún primitivo vehículo de vapor los causantes de un tráfico poco constante y sin dificultades.



Los grandes centros urbanos de Europa o de Norteamérica comenzaban a verse plagadas del tendido eléctrico que poco a poco permitiría la sustitución de la locomoción a caballo por el de los tranvías, así como la iluminación de calles y casas; en algunas ciudades comenzaron las obras de un medio de transporte maravilloso e inaudito llamado "metropolitano", mejor conocido hoy como subterráneos. Las grandes distancias, por otro lado, eran cubiertas casi exclusivamente por el ferrocarril, que resultaba mucho más rápido y seguro que las diligencias a caballos de principios de siglo.

La moda femenina, uno de los parámetros de estilo más notorios de nuestra sociedad, venía invariablemente de los almacenes y casas de moda de París; no existía competencia que se le comparara, pues contaba con los servicios de los mejores dibujantes de Europa especializados en el dibujo de figurines. Existía un marcado gusto por una figura humana deformada por medio de la corsetería que ceñía la cintura de las damas de sociedad, mientras que complicados ejemplos de vestidos de satén y tul blanco adornados con flores y olanes, y sombreros recargados de los más inverosímiles adornos, logran aún así resultados sumamente elegantes que obligatoriamente debían cubrir la figura femenina llegando hasta el suelo, ya que era un gran atrevimiento mostrar incluso los tobillos.

El estilo de diseño de la época era de una ornamentación y un recargamiento notables debido al movimiento de Artes y Oficios, al Art-Nouveau, y al pudor y la opulencia dominando sobre la comodidad y la practicidad. La industria de bienes de consumo experimentaba una lucha consigo misma por establecer un equilibrio entre los efectos de la producción de artículos "genéricos" debidos a la industrialización del siglo XIX y los valores tradicionales de diseño y calidad del producto que fabricaban los artesanos. Así es como en la segunda mitad del siglo XVII surge una inminente apreciación por las artes decorativas tanto en Europa como en América. El estilo de diseño de este movimiento representaba la materialización de la búsqueda de la unidad entre la forma, la función y la decoración, por lo que sus formas tendían a ser simples y de motivos lineales, y en la forma más pura del estilo la decoración era un derivado del proceso de fabricación del objeto, pues elementos como clavos y clavijas se acomodaban a modo de decoración de las superficies; en los objetos metálicos los golpes de los martillos creaban texturas superficiales y en los objetos cerámicos los colores brillantes se fundían con el cuerpo durante el proceso de cocción.



En los años del cambio de siglo surge otro movimiento que aunque tenía los mismos ideales unificadores de la escuela de artes y oficios encontraría mayor repercusión enfocando sus esfuerzos a producir artículos utilitarios y de lujo con diseño artístico, y creando nuevos conceptos en arquitectura y decoración interior. El rico vocabulario de este estilo con sus múltiples ornamentos florales y sus vigorosas curvas se aplicó a una enorme gama de formas que iban desde la cubertería de Henry van Velde hasta las estructuras de hierro diseñadas por Héctor Guimard para las estaciones del metro parisino, haciendo que el movimiento Art Nouveau permeara todo el ambiente urbano y se convirtiera en la forma más omnipresente de la expresión artística de la época. Los colores son delicados y con sutiles contrastes y combinaciones buscando efectos luminosos y resplandecientes que lograban con materiales exóticos como nácar, marfil y cristal iridiscente. El Art Nouveau se alimentaba de distintas fuentes de inspiración, y aunque pretendía crear nuevas formas artísticas rechazando la inspiración retrospectiva de las generaciones anteriores, adoptó una serie de gustos totalmente tradicionales "de época" pero incorporando a la vez tendencias contemporáneas.



Es dentro de este marco de ideas eclécticas, y en ocasiones encontradas, pero llevadas a un alto nivel estético gracias al espíritu de experimentación, que comienza a surgir ese nuevo y estridente medio de locomoción por las calles de los centros urbanos que llegaríamos a conocer como automóvil.

Aún cuando ya se habían realizado numerosos intentos de lograr un vehículo autopropulsado, todos estaban basados en el viejo sistema de la caldera y el vapor heredado de los ferrocarriles. En 1862 Etienne Lenoir lograría el funcionamiento de un motor de combustión interna de tres tiempos que sin embargo sería usado en la industria para otras tareas mecánicas, pero todo cambio y facilitó las cosas cuando el alemán Nicolás Otto logró completar el motor de combustión interna de cuatro tiempos, con lo cual se lograría un motor de dimensiones más reducidas que las de un motor con caldera y mayor autonomía en base al menor consumo de este tipo de motor, posibilitando rápidamente el desarrollo del nuevo tipo de transporte.



Aunque rápidamente se comenzaron a dar numerosos experimentos por lograr la nueva máquina, la paternidad del automóvil se le atribuye a Karl Benz gracias a un triciclo autopropulsado, de apariencia rudimentaria pero que resultaba de la combinación de dos distintos aspectos, por un lado el motor que lo hacía un vehículo autopropulsado y por otro una estética que mezclaba la configuración de un triciclo con las dimensiones y construcción de una carreta; pero el factor esencial que lo hizo destacar de entre todos y volverse un objeto para tomarse en serio fue su funcionalidad. Este vehículo representaba al mismo tiempo dos avances notables ambos al reducir el todo a su expresión mínima. Por una parte lograba que su estética fuera claramente distinta de los carruajes existentes hasta ese momento: podía transportar tres personas al mismo tiempo así que no se trataba de algún tipo de bicicleta o triciclo convencional, mientras que por otra parte mantenía los elementos funcionales así como el peso y dimensiones del vehículo reducidos al mínimo haciendo más práctico su pequeño motor, aunque con las desventajas de que los pasajeros en este primer exitoso experimento estaban claramente expuestos a las inclemencias del clima y la autonomía era considerablemente reducida debido a la ausencia de contenedores incorporados.

En el mismo año en que se presentó el triciclo de Karl Benz, y mientras éste desarrolló una nueva estructura y configuración de vehículo para el motor, su competidor y futuro socio Gottlieb Daimler compró un carruaje y lo llevó a su taller en donde lo adaptó a sus necesidades; primero que nada removió el eje de tiro que se unía a los caballos, después colocó bajo el piso de los pasajeros un motor que incorporaba la innovación del carburador, instaló el sistema de tracción a las ruedas por medio de correas que proveía de dos velocidades al cambiar los cinturones mientras el vehículo estaba estacionado, un radiador detrás de los asientos traseros y un sistema de dirección por medio de una columna con agarraderas en su extremo, creando así un Coche-Móvil.

Para la Feria Mundial de París de 1889 Daimler presentó otro modelo de Coche-Móvil, el cual aunque aún era semejante a un carruaje, se percibía claramente influenciado por el vehículo triciclo de Benz, ya que al analizarlo encontramos un vehículo completo, no una simple adaptación de motor a un carruaje. Contaba con cuatro enormes ruedas con el motor montado directamente sobre el eje trasero y con una palanca como sistema de dirección. Aunque muy similar en aspecto y funcionamiento al triciclo de Benz, aún representaba una propuesta demasiado avanzada para la época, por lo que correría con la misma suerte que el triciclo de Benz y sería abandonado en favor de los carruajes adaptados al nuevo sistema de propulsión.



Para 1893 Benz patentó el "Victoria", un vehículo que sentaría precedente dentro de la marca y posteriormente dentro de la industria al ser la primera plataforma versátil a la cual se le adaptaban distintas carrocerías. De esta forma existía una versión para cuatro pasajeros sentados en dos bancas de asientos encontradas al más puro estilo de los carruajes de caballos; y una versión landaulet, que era un vehículo para dos personas viajando cubiertas mientras el vehículo era conducido por un chofer al descubierto. En ambos casos se contaba con un techo removible de apariencia muy moderna.



La novedad más importante después de la incorporación del motor a cuatro tiempos aparece en la quinta exhibición de Automóviles y Bicicletas con el primer intento de imitación en masa en la historia del automóvil al presentarse el Mercedes Simplex, que fue el concepto original y del cual aparecieron numerosas copias, ya que ningún fabricante fue capaz de resistirse a la tendencia hacia un automóvil moderno el cual ya no sería nunca más coche-móvil y pasaría a ser puramente automóvil, ya que había perdido casi toda semejanza a los carruajes de caballos.



Con el Simplex, Mercedes Benz revolucionó la industria del automóvil. El Mercedes Simplex era un automóvil no solo tecnológicamente, sino estético y funcionalmente muy diferente a todo lo que se había visto antes, pues mientras los demás autos de esa época eran poco más que carruajes motorizados, este vehículo, con su larga distancia entre ejes, su trompa ancha, su perfil relativamente bajo y su habitáculo compacto, incorporó por primera vez detalles que pueden reconocerse como la base de los modernos autos de pasajeros. Otras importantes novedades técnicas, como el bajo centro de gravedad, una estructura de acero estampado que soportaba directamente el motor, un embrague optimizado, palancas individuales para las diferentes marchas, volante de acción alivianada, y frenos de tambores de larga vida en lugar de bandas exteriores, hicieron rápidamente del Mercedes uno de los vehículos más populares e imitados de su época.



En 1903 Henry Ford funda la Ford Motor Company, para 1908 Ford presenta el Ford Modelo T, el cual establecería el sistema de fabricación en serie para los automóviles, con lo que la producción deja de ser algo artesanal gracias a línea de montaje, optimizando tiempo y mano de obra. Este concepto se extendió a la industria automovilística y la industria en general, modificando las pautas de trabajo, producción y diseño existentes. El Ford Modelo T abarrotaría al mundo de automóviles y propiciaría la fabricación en serie en otras marcas. Aunque carecía de la elegancia y moderno estilo del Mercedes Simplex pareciendo un punto medio entre estos y los primeros Coche-Automóviles, era un auto duradero, ligero y extraordinariamente polivalente que resistía hasta los más toscos caminos rurales, además resultaba económico, por lo que dejó de ser un simple juguete para gente rica y se convertiría en una herramienta de trabajo.



Para los primeros años de la década de 1910 los automóviles ya tenían una fisonomía bien definida y se habían convertido en algo habitual y difundido tanto en las grandes ciudades como en las pistas de carreras, sin embargo aún no era un producto de consumo masivo y todavía se les tomaba como un objeto reservado únicamente para el transporte personal. Al estallar la primera guerra mundial en 1914 las tropas alemanas lanzaron la ofensiva basándose en artillería tirada por caballos, mientras que el 7 de septiembre cerca de mil taxis parisinos fueron requisados por el General Gallieni y se emplearon para movilizar a todas las tropas disponibles hacia el frente de batalla, obligando de este modo a detener la marcha del invasor. Con este hecho el automóvil se convirtió en un importante componente de la maquinaria de guerra, multiplicando la eficiencia de las maniobras de logística en el transporte de alimentos, materias, armas, municiones y tropas que requerían las operaciones del ejército. A partir de este episodio el automóvil fue tomado con toda la seriedad que actualmente se le concede y cada participante de la guerra debía estar provisto de motorización para movilizar sus tropas, y al terminar la Primera Guerra Mundial aún los soldados que habían partido a pie al frente de guerra más tarde regresarían en auto a sus hogares.

Así, el nacimiento del siglo XIX veía una humanidad todavía acomodada en la opulencia y la apariencia; sin embargo al terminar la primera guerra mundial las cosas habían cambiado: la humanidad había visto con horror las nuevas tácticas de guerra, se habían reducido las largas distancias gracias al transporte aéreo y las comunicaciones, el hambre de descubrimientos y las nuevas técnicas desarrolladas durante la guerra se habían retroalimentado a sí mismas y la inocencia en el pensamiento colectivo había dado paso al pensamiento progresista del mundo moderno. Todo estaba casi por comenzar, pero la suerte del automóvil había sido echada y su porvenir estaba claro, y aquel artefacto que con su ruido infernal y su vibración trepidante que causara la burla de las gentes más conservadoras terminaría por ganarse el respeto de todos.



6.1.2 1916 - 1932: El establecimiento de la producción en serie y el nacimiento de la era de masas.

La Primera Guerra Mundial trajo significativos cambios a las sociedades de la época, donde las nuevas generaciones de artistas comenzaron a luchar por disolver las distinciones entre lo elevado y lo inferior, entre lo sagrado y lo profano, por lo cual es muy importante el hecho de que millones de personas comunes y corrientes obtuvieran acceso a las experiencias culturales cruzando las viejas barreras del color y la clase social. Pero otro fenómeno que indudablemente va de la mano con el movimiento cultural es el desarrollo tecnológico de la época, ya que es a partir de 1913 cuando se puede hablar de la era de la fabricación en serie.

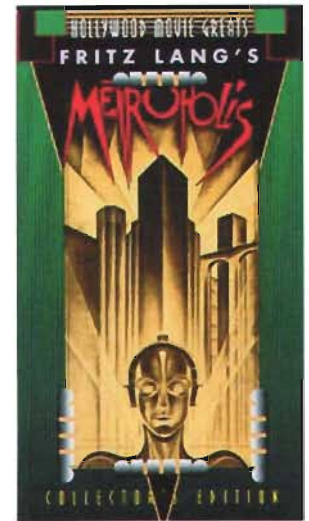
En realidad Henry Ford no fue el primero que utilizó la cadena de montaje, ya que esta existía en distintas formas menos evolucionadas en otros oficios, pero sí fue un visionario al imaginar el automóvil como un medio de transporte popular. La genialidad de Ford no consistió en el mero hecho de incorporar el sistema de producción en serie a la industria automovilística, sino que todo ese esfuerzo industrial se basaba por entero en una intuición simple pero crucial: la fabricación en serie es solo una cara de la moneda de la oferta y la demanda, ya que el otro es el consumo en serie.

Al llegar a esta conclusión Ford puso en práctica una política empresarial que revolucionaría las cosas: al simplificar el automóvil se facilitaba su ensamble, con esto se reducían los tiempos y se aumentaba la producción, con lo cual al obrero se le podía pagar mejor y se le daba más tiempo libre para que pudiera hacer uso de su incremento de sueldo, lo que a su vez contribuía a elevar la cantidad de automóviles vendidos. Esto se convirtió en la cuestión del huevo y la gallina que con el tiempo trajo una consecuencia importante que nadie hubiera podido prever en ese momento: la fabricación en serie transformó a los propios consumidores, creando con ello la "Cultura de Masas", con lo que se produjo un cambio acelerado en el estilo de vida.

Los efectos de esta nueva era se vieron reflejados en la actitud de la sociedad ante la vida. Antes de la guerra los vanguardistas de la cultura se habían dado cuenta de que las antiguas verdades morales y estéticas del mundo occidental estaban cercanas a su muerte, y comenzaron a nutrirse de nuevas fuentes de inspiración; tal fue el caso de Marcel Duchamp, quien firmó objetos industriales, los expuso y los denominó "esculturas"; o el caso de Picasso, quien utilizó la escultura africana y dio entrada a la revolución plástica llamada "cubismo" que afectaría también a la Arquitectura y el Diseño Industrial. Pero sería el género musical denominado "Jazz", una forma artística enormemente impura inventada por un sector de la población totalmente marginal, la que acabaría ejerciendo influencia trascendental en la sociedad a largo plazo.

Otro medio que llegaría a ser un vivo reflejo de la sociedad que lo producía y consumía fue el Cinematógrafo. A principios de siglo se creía que sería una distracción pasajera y que quedaría relegada a barrancones en ferias de pueblo, sin embargo para los años veinte había cobrado gran popularidad, surgen los grandes estudios en California y es cuando comienza a hablarse de un cine a gran escala. Comienza el género de Ciencia ficción con la película de tintes futuristas "De la Tierra a la Luna"; pero la primera película futurista de trascendencia fundamental es la obra de Fritz Lang llamada "Metrópolis": una inquietante película que plantea un escenario donde los robots cobran vida y son capaces de interactuar e interferir con las acciones humanas. Pero el hecho más relevante de esta película es que refleja todas las tendencias de diseño de la época, pues todo está cuidadosamente planeado y diseñado, y se corresponde claramente con el tema de la producción en serie y la simplificación y mecanización de los objetos de consumo.

La moda femenina de los años veinte expresa el deseo general de simplificación que los nuevos estilos de vida y las actividades de la mujer aconsejaban e incluso demandaban. Esta revolución en el vestir no causó sino el pasmo de mucha gente, especialmente la conservadora, que veía con sorpresa subirse el borde inferior de las faldas de una manera constante. Se abandonaría de una vez y por todas los molestos corsés así como los adornos omnipresentes y recargados. Como si la moda quisiera tantear sus nuevos rumbos, se mostraba vacilante y así, mientras recortaba el pelo de las damas, les colocaba sombreros que les llegaban hasta las cejas; y mientras bajaba la cintura subía al mismo tiempo hasta las rodillas el límite inferior de los vestidos. En una época donde la moda asemeja a las mujeres con los hombres al disimularles el busto y las caderas y permitirles cortes de pelo más masculinos.



En el campo del diseño industrial todos los trabajos derivados de la preocupación por la maquina se asociaron colectivamente bajo el concepto de "movimiento modernista". En este periodo se extiende la opinión compartida por diseñadores, críticos y fabricantes de que el tradicional concepto de "arte decorativo superficial" estaba pasado de moda y se debían encaminar los esfuerzos a buscar una estética del objeto que resultara mas sencilla y sin complicaciones, de tal forma que facilitara su proceso de fabricación. Con esto surgió la "estética de la maquina", que resultaba mucho más simple y geométrica y que encontraría en la escuela de Bauhaus su mejor expresión, cuya gran fuente de inspiración serían las obras plásticas de artistas que podían ver todo en términos de esferas, cilindros y conos, presentando un objeto desde varios puntos de vista al mismo tiempo.



Esto se vio claramente reflejado en las obras arquitectónicas de Le Corbusier o en el edificio de la Bauhaus diseñado por Walter Gropius. Los principios básicos de diseño Bauhaus se centraban en la idea de "aprender a partir de cero", que era una idea totalmente enfocada hacia intercambiabilidad y la estandarización de la producción en serie y que resultaba en el concepto de que el diseño para la industria significa fabricar productos a partir de unidades básicas. Toda esta teoría se veía reforzada en la concepción de que el diseñador debería conocer los materiales como lo hacía un artesano, de ahí que fundaran una escuela donde a los alumnos se les enseñaban diversos oficios que les dieran el conocimiento práctico del uso de los materiales para poder aplicarlos a productos de fabricación masiva.; un método que encontraría seguidores alrededor del mundo.

Sin embargo como sucede casi siempre, la corriente Bauhaus no sería la única presente en el panorama. En la exposición de las Artes Decorativas de 1925 aparecería un estilo que retomaría la bandera dejada por el Art Nouveau y la adaptaría a las condiciones de mercado imperantes; esta nueva corriente se denominó Art Deco. Mientras que el estilo de diseño de la Bauhaus tuvo mayor resonancia en los ámbitos arquitectónicos, el Art Deco lograría mayor influencia en los ámbitos de diseño de productos, especialmente los enfocados a la decoración de interiores y en la pujante industria publicitaria con carteles que mostraban un dramatismo y una fuerza desconocida hasta entonces.

Así, el Art Deco sería la corriente que más impactaría este periodo, pues su presencia se dejaba notar en pinturas, carteles, objetos de uso cotidiano pero sobre todo en la decoración de grandes espacios públicos como teatros u hoteles. El Art Deco se convertiría en la fuerza decorativa más popular al permitir a la sociedad encarnar el espíritu hedónico y la imaginación desbordada de la época. Las solemnes teorías modernistas acerca de la línea pura y sin adornos no tuvieron efecto alguno en los diseñadores Art Deco. Sin embargo esta corriente de estilo sí compartía algo con la corriente Bauhaus: el empleo de colores fuertes y las yuxtaposiciones geométricas dinámicas, pero terminadas con superficies relucientes que representaban el espíritu de la época expresando velocidad y estilo. Por eso en las obras de esta corriente abundan las referencias a la naturaleza y las fuerzas naturales heredadas del Art Nouveau, como rayos de sol, cataratas, nubes, flora y fauna, pero estilizados bajo las premisas Bauhaus con diseños geométricos y abstractos. Por todo esto el Art Deco resulta un ejercicio de diseño total, que logra mezclar los materiales exóticos con los plásticos y los niquelados, infundiendo drama en gigantescos proyectos arquitectónicos y un curioso encanto en los artículos domésticos y los accesorios.



Mientras tanto aún después de la Primera Guerra Mundial el automóvil era considerado tanto en Europa como en América como un producto de súperlujo utilizado solo por los ricos y principalmente por placer. En América las cosas cambiaron rápidamente gracias al Ford Modelo T de Henry Ford. Aunque el primer coche salió de la fábrica de Highland Park en 1908, el efecto de la fabricación en serie sobre el descenso del costo del vehículo terminado sería palpable solo hasta cinco años después, al utilizar las cadenas de montaje, las cuales lograrían reducir el tiempo de ensamble de 12.5 horas a solo 1.5 horas, con lo que el costo bajaría de 850 a 310 dólares por unidad; una notable diferencia. Pero el verdadero logro del Ford T no era solamente en ofrecer un producto barato y de producción masiva, pues otros productos podían lograr esto, como las latas de conservas de John Landis, o la máquina de coser de John Singer.



El éxito del modelo T era la simplicidad: era un auto que no tenía puertas, ni ventanas, ni parabrisas; es más, solo se podía comprar en color negro, pero a su comprador potencial no le importaba, pues no estaba enfocado hacia la gente más pudiente, sino a la gente de niveles económicos inferiores, a obreros y granjeros interesados en un vehículo accesible y confiable, cuya sencillez permitiera reparaciones por ellos mismos y que fuera barato de mantener. El modelo T fue posiblemente el primer vehículo pensado expresamente en su consumidor meta: gente común y corriente que vivía en un país de grandes distancias a los cuales se les vendió la promesa de movilidad y libertad a bajo precio; era un producto que se vendía solo.

Mientras tanto en Europa las cosas permanecieron igual. Se deseaba que el automóvil siguiera siendo ese símbolo de estatus que diferenciaba a los pudientes de los trabajadores; las distancias a recorrer no eran tan largas y la estructura de la industria aún no podía asimilar el proceso de fabricación en serie que permitía la cadena de montaje. Así pues, la industria automovilística europea enfocaba sus recursos principalmente por seguir con una carrera constante de mejoras tecnológicas en todos los sentidos, y clara señal de los tiempos de progreso técnico son las constantes carreras de autos, donde cada marca muestra lo mejor y lo más nuevo de su técnica, siempre en constante lucha por la victoria y por demostrar la superioridad, lo que hace que sea en este campo donde se aprecien mayores avances que en los autos de turismo, cosa que comenzaría a cambiar cuando en 1913 se funda Citroën y para 1919 presentan su modelo Tipo A que se convertiría en el primer vehículo producido en serie en Europa, convirtiéndose en un vehículo económico y popular.

Ahora las carrocerías de los automóviles ya los hacían completamente distinguibles de las de los primeros años. Se había reducido la altura de los chasis, se habían incorporado neumáticos de menor diámetro pero mayor grosor y con neumáticos mejorados. Atrás había quedado la era de los diseños Simplex donde cada elemento del automóvil lucía desfasado y unido en una especie de mezcla al más puro estilo Frankenstein. Ahora las carrocerías integraban perfectamente el motor, la cabina de pasajeros y solo incorporaban como elemento externo el maletero, pero siempre siguiendo la línea del auto; incluso los guardafangos tenían una línea mucho más estilizada que antes y se encontraban unidos por un estribo que no solo resulta útil para el abordaje sino que le da mayor elegancia al auto.



6.1.3 1933 - 1949: La era Nazi. La era aerodinámica en los autos.

En los años treinta la sociedad comienza a sentir los efectos de la depresión económica; por lo cual necesita más que antes distraerse para olvidar la triste situación en la que se encuentran. En Europa abundan los clubes nocturnos; y en todo el mundo, pero sobre todo en Norteamérica, el cine sonoro es la sensación y atrae a las masas con grandes súper producciones. Es la época de las grandes estrellas, como Marlene Dietrich, que imponían nuevas formas estéticas y códigos de comportamiento; atrás habían quedado los días de las actrices desprotegidas que debían ser salvadas por el superhéroe; ahora las actrices se habían convertido en vampiras y devoradoras de hombres que competían con ellos mano a mano vistiendo incluso de una forma muy similar a ellos; es la era de la androginidad, de la farándula y los cabarets.



La gran depresión de 1929 ya dejaba sentir sus efectos y el desempleo estaba a la orden del día; sus efectos hicieron impacto directamente en las relaciones entre los países vencidos y los vencedores de la Primera Guerra Mundial y en Europa comenzaron a surgir como respuesta a la difícil situación políticas dictatoriales y gobiernos fascistas que ambicionaban la recuperación económica a base del totalitarismo y el expansionismo, como fueron los casos de Mussolini en Italia, Franco en España, pero sobre todo del partido Nacional Socialista Obrero Alemán, bajo las ordenes de Hitler que se apoderarían del control de Alemania y comenzarían una fuerte campaña tecnológica y armamentista que los alistara para lo que sería la segunda guerra mundial.

En Estados Unidos la crisis económica impactó directamente en el modelo de consumo de la sociedad; pues si bien antes de la crisis los objetos pretendían ser cada vez más accesibles y de mayor simplicidad, con la crisis se creó una gran paradoja, pues por un lado la gente no tenía dinero para sustituir sus viejos bienes de consumo, y por el otro la política empresarial de los 20's había tenido tanto éxito que los bienes de esa época aún resultaban útiles y la gente se negaba a cambiarlos. Así, la industria se vio de pronto amenazada por el colapso que suponía la inmovilidad de la producción; y en el caso de los automóviles el mejor ejemplo fue el modelo T: este modelo había vendido 15 millones de unidades, pero era tan simple, idéntico y robusto, que saturó el mercado; la gente ya no necesitaba comprar uno nuevo pues el que ya tenía resolvía sus necesidades. Tan evidente fue el problema que al sustituirse el Modelo T por el modelo A ya se ofrecían 17 tipos de carrocería y cuatro colores distintos. Ante esta paradoja comenzaron a surgir en los 30's la política del cambio; se comenzaron a fundar estudios de diseño y se buscó que la gente ya no comprara los bienes por su simple funcionalidad, sino que lo hiciera por su estética, dando lugar a exitosos y a veces extraños experimentos en el campo de la funcionalidad y la estética, surgiendo con esto la era del Diseño Aerodinámico.

El avión, que echara a volar allá por 1903 demostraría con la primera guerra mundial su utilidad y practicidad, por lo cual en el periodo que le seguiría las superpotencias se preocuparían por invertir en su desarrollo y perfeccionamiento, apareciendo los Polikarpov (Rusia), los Spitfire (Gran Bretaña), Zero (Japón) y los Mustang (EE.UU.) y en 1936 surgen los míticos Messerschmitt (Alemania), todos ellos cazas que surcaron el cielo durante la Segunda Guerra Mundial. Estos transportes aéreos eran el resultado de las pruebas que se realizaban en los túneles de viento y que demostraban que una superficie redondeada presentaba menor fricción a su paso con el aire. Estos descubrimientos también serían utilizados por los caricaturistas y dibujantes de historietas americanos de la época, quienes aprovecharían las formas redondeadas para crear una imagen futurista que diera la sensación de velocidad y progreso técnico basados en el artificio de la integración de formas y la suavidad de contornos, mejor conocido como aerodinamismo.

Este movimiento que surgió en Estados Unidos estaría representada por grandes diseñadores como Henry Dreyfuss con su locomotora "Mercury", pero sobre todo con Raymond Loewy, quien diseño trenes para la compañía Pennsylvania Railroad, o lo que sería su más grande éxito: la botella de cristal para el refresco de la compañía Coca-Cola, una de las compañías más interesadas en apoyar el florecimiento de la estética de diseño en los objetos de consumo. En el sector automotriz el primer ejemplo de experimentación con las nuevas tendencias de diseño fue el Chrysler Airflow de 1934. Aunque lamentablemente se lo conoce como "El fracaso más grande de la historia automotriz", pocos años más tarde de su aparición, nada fue igual, pues su verdadero mérito fue su contribución a la evolución del estilo. Despertó enormes controversias, su apariencia fue inusual, fue un pionero de concepción universalista y fue el más significativo de los autos en la historia automotor de los EEUU. Con el Airflow nació el uso de la aerodinámica en el diseño automotriz, concepto que se propagó universalmente. El responsable de la idea y desarrollo fue el ingeniero Charles Breer. Pero el Airflow no fue un modelo de "vestimenta moderna", Breer creó una estructura totalmente nueva llamada "Interlocking", que no es otra cosa que un anticipo de la carrocería monocasco. Con ello se obtuvo una rigidez 40% mayor que la de cualquier otro modelo y se mejoró la distribución de peso 45 / 55 %...

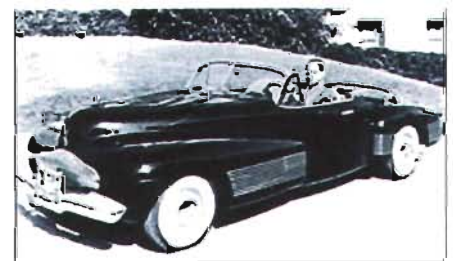


En el resto de la industria las marcas de lujo ven como sus consumidores potenciales se reducen rápidamente, pero aquellos que conservan no pierden casi nada de su poder adquisitivo, por lo cual las marcas promedio como Mercedes Benz optan por dos caminos encontrados, el primero es el afianzamiento de su mercado primario, con autos que llegan a alcanzar casi la perfección en todos los sentidos, y por otra la búsqueda de clientes menos acaudalados, por lo cual se hacen esfuerzos para que el automóvil llegue a las masas, creándose autos de bajo costo como el Fiat 500 "Topolino" o el Citroën 2CV diseñado por Boulanger, reconocidos ambos como los primeros coches económicos, pequeños y funcionales que aparecieron en Europa; y aunque su característica forma es un reflejo de su construcción básica, se aprovechan también del estilo aerodinámico de tipo bulboso de la época.

En Alemania el régimen Nazi hace tanta demostración de su poder como le es posible, y el automóvil fue uno de los mejores ejemplos a los cuales se podían recurrir. Así, Hitler se dedicó a subvencionar muchas de las investigaciones que se realizaron durante la época como un medio para lograr avances significativos en la industria militar; así que invirtió una gran cantidad de dinero sobre todo en el desarrollo de motores de autos de carreras y en las investigaciones de nuevos materiales; y mientras por un lado Hitler y sus altos mandos se paseaban orgullosos por las calles de Alemania en los más grandes Mercedes Benz de la historia, a mediados de los 30's concibió el proyecto KDF-Wagen, o lo que se convertiría en el Volkswagen (auto del pueblo), primeramente diseñado como un coche pequeño y barato accesible para la clase trabajadora, también sirvió como instrumento de propaganda política. El Volkswagen, que tenía pequeñas dimensiones, formas totalmente vanguardistas y un motor trasero que era sumamente económico para la época, se convirtió en una muestra perfecta del avance y versatilidad de los productos de la época.

En América los Estudios de Diseño comienzan a dar sus primeros frutos con el Buick Y Job, de General Motors Styling diseñado por Harley J. Earl. Sus líneas eran netamente futuristas, de alguna manera anticipaba los rasgos que predominarían en los autos de producción de las décadas siguientes, el techo y los vidrios eran accionados electrónicamente, en tanto que la dirección asistida que poseía se incluyó en los autos de producción de la década de los cincuenta y tanto el estilo como la mecánica del "Y Job", encabezada por un motor de 8 cilindros en línea, se vieron principalmente en los modelos Cadillac y los Buick de principios de los cincuenta.

La Segunda Guerra Mundial vino a poner fin a toda una era de avances tecnológicos que iban de la mano con el glamour y la suntuosidad del automóvil europeo. En Alemania el Volkswagen se convertiría en versátil transporte para las tropas alemanas en la forma de vehículos de asalto y anfibios, mientras que los diminutos coches, accesibles y baratos, indicaban las tendencias de consumo de la posguerra. Y mientras en América los automóviles seguían con más cautela las formas abombadas de la era aerodinámica con un estilo más equilibrado aunque sin llegar al buen gusto. Las bases estaban puestas, y la segunda guerra mundial terminaría por revolucionar no solo la tecnología y los procesos de fabricación, sino que sería el segundo detonador de los cambios de pensamiento de costumbres y formas de consumo del siglo XX.



6.1.4 1949 - 1961: Los años de la reconstrucción y la aparición de la identidad de marca.

La Segunda Guerra Mundial vendría a ser el parte aguas del siglo XX por sus consecuencias en todos los aspectos de la sociedad, aunque sus efectos no fueron los mismos para los vencidos y para los vencedores. Estados Unidos fue el único país industrializado que no sufrió la destrucción de su planta productiva a causa de la guerra, sino que por el contrario, esta se expandió; por tal motivo al resultar vencedores contaban con todo a su favor: una industria intacta que era la mas grande del mundo y una pequeña cantidad de países deudores a su disposición como colonias de consumismo. Así, durante los últimos años de los 40's pero sobre todo durante los 50's la sociedad norteamericana gozaba de una expansión y una riqueza sin precedentes, y sería la sociedad de la abundancia, con miles y miles de suburbios donde las casitas prefabricadas y los enormes coches dominaban el paisaje, y los jóvenes que habían ido a la guerra ahora comenzaban a despertar y a tomar conciencia de su propia individualidad.

De la noche a la mañana la sociedad había cambiado. Las mujeres que se hicieron cargo de las fábricas y los negocios cuando los hombres se fueron a la guerra se habían vuelto más independientes económicamente hablando, y se habían vuelto un importante mercado en potencia. Con los medios de comunicación y entretenimiento se acelera este hecho. Dos ejemplos claros nos permiten identificar esta situación: Por un lado la estrella rebelde e inquieta llamada James Dean, con películas como "Easy Rider", o la de "Rebelde sin causa"; y por el otro un joven sureño llamado Elvis Presley.. Por otro lado se comenzaba a generar una enorme grieta entre padres e hijos, quienes ahora entraban al mundo de la "rebeldía" y exigían su propia rebanada del pastel de los productos de consumo. Ya no se conformaban con la moda que vestían sus padres, ahora demandaban pantalones de mezclilla y camisolas sin mangas, las mujeres vestían largas faldas de crinolina y alegres motivos, y los bienes como motocicletas y radio transistores donde escuchar la nueva música Rock se vendían como pan caliente.

Pero del lado de los perdedores de la guerra el panorama no era rosa sino gris. Con una industria devastada y deudas económicas de tamaño colosal, se veían en la imperiosa necesidad de reconstruir todo lo perdido. Así, las naciones Europeas pusieron sus ojos en el diseño como un medio para superar sus problemas económicos a través de objetos de diseño que se vendieran bien y que propiciaran una nueva filosofía de consumo. Lo que comenzaría en los años treinta como ideas futuristas de aerodinamismo aplicado a los objetos de uso cotidiano, en los cincuenta se hizo realidad en cocinas, refrigeradores, mesas de centro y hasta salas completas de formas abultadas y redondeadas y de grandes dimensiones que iban a la perfección con los amplios espacios de la casa norteamericana y que la industria de Europa no tardaría en retomar y hacerla suya, sobre todo en el caso de los italianos, quienes adoptarían el estilo y lo reinterpretarían en las décadas siguientes.

En esta década se ve la gran diferenciación que surgió en la posguerra entre Estados Unidos y Europa en lo que hace al diseño automovilístico. En EUA el "styling", que había comenzado por los años '30 siendo un simple agregado de elementos ornamentales, alcanzó a producir una verdadera degeneración del producto con una fisonomía muy particular como resultado del seguimiento de las tendencias del público, más que de una coherencia funcional y formal. Los acabados en cromo y niquelados en los metales se comienzan a aplicar en profusión a la ornamentación de los automóviles; se croman las parrillas, las manijas, las antenas, los rines, los marcos de las ventanillas, hasta se llegan a cromar las defensas. Es la era de las "aletas" en los automóviles. Al principio las ideas aerodinámicas se correspondían con la influencia de las naves de combate, pero durante los cincuenta comenzaron a proliferar las películas sobre humanoides y encuentros extraterrestres en las salas de cine, lo que rápidamente propiciaría que la influencia reorientara su fuente de los aviones a las por entonces supuestas naves espaciales. Así, las aletas que comenzarían en 1948 como una forma de resaltar la línea del auto tomaron vida propia, y alcanzarían su punto mas alto con el Cadillac de 1959, con un diseño de la parte posterior del auto que se asemejaba a los cohetes de una nave espacial a punto de despegar, pero que a la vez aún resultaba elegante y distintiva, se encontraba en la delgada línea entre lo sublime y lo grotesco.



Mientras tanto en Europa las cosas ocurrían de una manera completamente diferente: con una población económicamente desesperanzada después de la guerra, los automóviles no eran un objeto codiciable y mucho menos accesible, por lo que se habían afianzado y racionalizado muchas líneas de vehículos y se realizaban estudios sobre tendencias del diseño a futuro a través de "concept cars". Sería hasta finales de los 50's que comenzarían a verse en Europa modelos nuevos de las marcas que habían logrado superar la guerra. Pero estos autos eran derivados directos de los más austeros modelos de los treinta, como el Citroën 2CV, que aunque diseñado antes de la guerra apenas en 1948 sería su presentación oficial; o el Volkswagen que por fin comenzaría a ser entregado, primeramente a las fuerzas británicas de ocupación y posteriormente serían intercambiados por provisiones y alimentos. Otro "bicho" mas que curioso resultaba el Messerschmidt fabricado por Isotta. Y retomado por BMW, prácticamente un triciclo motorizado y con una cabina en forma de huevo para sus dos ocupantes.



Algún día tenía que regresar la prosperidad económica, y un ejemplo clásico de la época fue el Citroën DS19, el popular "Tiburón". Este modelo supuso un hito revolucionario en la historia del automóvil. Con un adelanto técnico estimado de diez años con respecto a sus contemporáneos debido a sus especiales características: supresión de la tradicional calandra, carrocería aerodinámica con un chasis monocasco, elementos desmontables, carenado total, suspensión hidroneumática con corrector automático de altura, y todos los mecanismos importantes eran asistidos.

En Alemania, el primero y más emblemático vehículo del llamado "milagro alemán" sería el Mercedes de la Serie 300, un automóvil de gran lujo que sería la expresión metafórica de una era, un símbolo de la Republica Federal Alemana y de los dignatarios de las naciones en Europa y las estrellas de Hollywood. Este nuevo modelo represento posiblemente el paso más grande desde que el automóvil había dejado de parecerse a los carruajes. Su carrocería era mucho mas grande que un auto regular previo, pero sus líneas estaban mucho mejor integradas, los guardafangos se unían de una forma clara y agradable con el compartimento del motor haciéndolos ver ya como un solo volumen perfectamente integrado al habitáculo, y si esto no fuera suficiente, el maletero ahora era una correcta continuación de las líneas que generaban el habitáculo. A partir de este vehículo se derivaría el modelo de la gama inmediatamente inferior, el modelo 190 que marcaría el paso definitivo hacia la fisonomía del automóvil moderno del siguiente medio siglo y establecería el comienzo de una identidad propia de los automóviles de una misma marca.



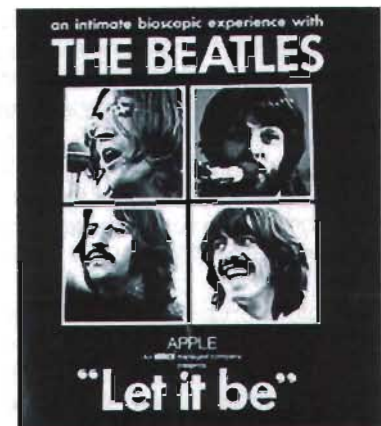
Esta era ve resurgir también la pasión por las carreras de autos y los veloces deportivos, con formidables ejemplares como el Mercedes 300SL "alas de gaviota", concebido primero como un automóvil de carreras que derivaba su forma exterior de los conocimientos aerodinámicos de la preguerra pero aplicados de una forma real y demostrable; su estilo era sumamente limpio y prácticamente carente de adornos superfluos, mientras que sus líneas se veían fluidas pero generadas de una forma muy natural. El resultado tanto técnico como estético resulto tan bien logrado que se convirtió en el símbolo del resurgimiento de Mercedes Benz, haciéndolo un automóvil de culto que ya era un clásico desde el momento mismo en que se adquiría.

El 300SL sería sin embargo sólo uno de varios modelos de "autos importados" que englobaban un concepto que cautivaría la atención de los americanos, ya que casi todos aquellos exóticos modelos europeos eran convertibles y sólo para dos personas; mas pequeños, con mayor viveza y completamente diferentes en todos los sentidos a los que por lo general se fabricaban en Detroit; siendo los modelos Jaguar XK-120, el Porsche y el MG los que más lograban llamar la atención. Ante este reto los constructores americanos responderían con dos propuestas similares pero cada uno con su propia personalidad: El Chevrolet Corvette y el Ford Thunderbird. Ambos modelos deportivos pero de alto costo que harían leyenda.



6.1.5 1962 - 1971: La cultura "pop" y el surgimiento de la seguridad pasiva.

Visto a la confortable distancia del tiempo, es curioso ver cómo las tendencias van y vienen; pero es aún más extraño ver cómo las tendencias se trasladan de un lugar a otro. Y cómo se van adoptando ahí en el lugar a donde llegan. Es curioso también observar las repercusiones que provocan. En este periodo Europa estaba en pleno resurgimiento económico y la influencia del nuevo movimiento del Rock and Roll surgido a mediados de los 50's tardaría en ser aceptado y madurado, pero cuando lo hizo no se le adoptó tal cual venía de América, sino que se le dio un sentido propio basado en las nuevas tendencias estilísticas europeas, y en el pensamiento inconformista y progresivo de sus artistas. Con esto se generó el movimiento denominado Pop, el cual comenzaría en Inglaterra y que, gracias a la llegada de los Beatles a EUA en 1964 y la denominada "invasión inglesa" que se daría casi de inmediato, generaría en la cultura del Rock una nueva vertiente de rebelión Juvenil, ahora si más poderosa y radical: el movimiento hippie o "flower power". Así, los que comenzaron con la liberación de la mente joven terminarían por ser radicalizados por una tendencia proveniente del viejo continente.



Pero los años 60's no serían solamente años de cambio para los jóvenes; serían más bien años de grandes cambios de las sociedades. Los disturbios raciales terminaron por completar lo que la guerra de secesión había comenzado en EUA hacía ya muchos años: la igualdad de las razas; y con la aparición de la píldora las mujeres por fin dieron el paso final hacia la independización de sus congéneres masculinos, pues si ya antes habían tenido acceso a la información y al empleo, ahora tenían acceso al control de la natalidad de sus hijos, permitiéndoles planificar de un modo más acertado su vida. En EUA es la época de una guerra injusta en un país lejano, un gobierno que les miente y una sociedad que se rebela contra los estatutos.

El inconformismo es el tema del día y para ello que mejor excusa que el diseño y la moda, es la era de la identidad y de la búsqueda de sí mismo. Esto es claramente evidente cuando el diseño Pop sale a las calles a través de un movimiento errático, que insistía en la diversión, el estilo de vida y el simbolismo al rechazar las formas austeras y el énfasis en la utilidad. Los diseñadores de la época buscaban un nuevo estilo que pudieran aplicar a todo el ambiente en su conjunto y con este fin saquearon toda fuente de inspiración que pudieron encontrar, desde la pintura hasta la imaginaria popular, con lo que pronto se desarrollaron estilos decorativos que cubrían las superficies de toda clase de artículos, muebles, trabajos gráficos y productos de consumo. La evolución de estos estilos es tan rápida que se crea uno nuevo: el "útese y tírese", donde cada objeto puede definir el quien eres y de que lado estas, y todo puede ser personalizado por medio de la decoración superficial. La prueba es tangible: vemos ropa interior femenina de graciosos decorados, automóviles de hippie decorados de una forma totalmente psicodélica y rematados con flores; los muebles estrenan colores y texturas gracias a los recubrimientos de formica, y por supuesto, el gran acontecimiento de la aparición de la minifalda.



En los automóviles esta tendencia también haría impacto. Sin embargo se darían las cosas de un modo un poco diferente. La generación del "Baby Boom" aun era adolescente y sus padres necesitaban automóviles más normales en los cuales transportar a la familia. Después de una era de grandes excesos y adornos que rayaban en lo barroco, en los sesentas el auto cambió de forma notable su línea y se volvió mucho más convencional y mesurada. Incluso resulta paradójico que en la era en que el hombre llegó a la luna, la fuerte influencia espacial en los automóviles había desaparecido casi por completo.

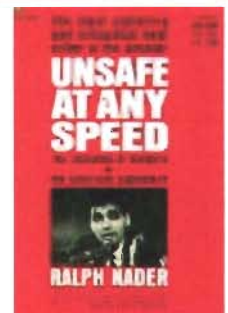


Los 60's es la década en que los jóvenes demandaban nuevos tipos de automóviles y los fabricantes tenían la respuesta perfecta para ellos en la forma de automóviles de dimensiones más reducidas, formas más geométricas y motores potentes pero más económicos que en la década pasada. Se trataba del Ford Mustang y su rival, el Chevrolet Camaro; automóviles totalmente comunes en su tecnología, pero con un concepto de estilo claro: "soy un joven con espíritu de libertad", los cuales también se preocupan por un mercado más racionalizado que vendría a conformar la nueva fisonomía del auto americano, creando vehículos como el Chevrolet Corvair, el Dodge Valiant, el Ford Falcon y los Rambler.

Mercedes presentó como modelo 1960 una familia de sedanes de gama media completamente renovados en los cuales era tan importante el aspecto como la técnica; eran un signo de los tiempos, pues evolucionaron partir de los sedanes de la era anterior pero que habían quedado anticuados mucho antes de lo previsto. Y ese era el poder de la moda a finales de los 50's y principios de los 60's, donde los coches con aletas tuvieron un influjo tan fuerte aun en Europa que Mercedes tendría que someterse al estilo imperante. Pero eso no era todo, esta nueva serie de berlinas reflejaba otra preocupación fundamental para Mercedes en esa época y que gracias a una investigación basada en el Chevrolet Corvair denominada "inseguro a cualquier velocidad" cobraría proporciones internacionales: se trataba de la seguridad. Estos nuevos sedanes introdujeron el concepto de habitáculo de pasajeros rígido, protegido por zonas deformables en la parte delantera y trasera para absorber los impactos y que fueron la base de prácticamente todos los trabajos realizados desde la época en lo que a seguridad se refiere.

Así, vemos como esta era ve surgir la mesura en las tendencias y en los estilos. Surgen corrientes a ambos lados del atlántico que se influyen una a la otra y que crearía un nuevo tipo de automóviles que se situaba justo en medio de ambos extremos, pues mientras los autos americanos representaban el tamaño en exceso y los poderosos motores, los europeos representaban los automóviles pequeños en dimensiones y en motores, pero veloces y con un diseño interior ingenioso. Al mezclar ambos conceptos surgirían autos americanos de menores dimensiones y mejor resueltos, y autos europeos que se aprovechaban del crecimiento en las dimensiones para ofrecer aun más que antes y además ya han tomado plena conciencia de la importancia que para una marca tiene el poseer una identidad de marca bien definida que lo identifique con un cierto tipo de usuario y que se logra partir de una similitud entre los distintos modelos de la marca

Para los años 70's habría terminado la "buena época" del automóvil norteamericano, ese objeto que había inspirado tantos elogios como la "catedral gótica" de las masas de los 50's, pero que con la aparición del libro "inseguro a cualquier velocidad" y las investigaciones y avances iniciados por Mercedes Benz y Volvo en el campo de la seguridad para los ocupantes, harían que se considerara que los grandes monstruos americanos no eran más que trampas mortales, lo que llevó a la creación de nuevas regulaciones en el campo de la seguridad que afectarían el estilo de diseño americano y desviarían la atención hacia los automóviles importados, más avanzados en ese aspecto.



6.1.6 1972-1981: La crisis petrolera y la invasión japonesa.

Es ésta la era disco, donde los hippies ya no son contraestatarios sino que ahora acuden a las discotecas de moda, y mientras bailan al ritmo de Bee Gees o YMCA se meten una línea de cocaína. La alta costura se ve desplazada por amplios vestidos de formas bastante holgadas, reflejo de la influencia del vestido japonés, pero llevadas un paso más allá para lograr un aura de glamour y sofisticación. Mientras tanto el mobiliario aún presentaba fuertes reminiscencias del estilo de los años sesentas, con objetos de formas orgánicas y redondeadas de fuerte carga simbólica en colores chillantes; sin embargo el interés por el pasado había ya trascendido las obsesiones de la cultura juvenil hippie. A partir de la aparición de la película "2001: Odisea del Espacio" surgiría un estilo que promovía el resurgimiento del imaginario romántico de Hollywood y el Art Deco, con lo que se dio importancia a la nostalgia de los estilos elegantes teniendo como resultado mobiliario con superficies curvas en colores claros que tenían una mayor elegancia visual comparados con los de la década pasada.



Otra cinta aparecida hacia finales de la década y que marcaría el camino a seguir para el género de ciencia-ficción de los años por venir sería "La guerra de las galaxias"; una cinta donde los efectos especiales son llevados a un nuevo nivel y que, mezclados con una historia épica de batallas espaciales, marcarían a toda una generación de adolescentes. Hacia finales de la década también se gesta un nuevo movimiento social subterráneo denominado "Punk", generado en las calles de Londres y en los clubes nocturnos de NY por una generación de jóvenes marginados de la sociedad de consumo; este movimiento se identifica mayormente como una fuerte mezcla entre música y rebelión civil que se ve reflejada en grupos como Sex Pistols, The Ramones o The Clash, y lograrían definir buena parte del perfil de la sociedad de la siguiente década.



Otro acontecimiento concreto que define a los años setenta es el comienzo de la concientización por el medio ambiente, que se convertiría en un tema central como resultado de un largo proceso que lentamente entraría dentro de la conciencia colectiva para marcar un cambio. Muchos factores contribuyeron a cohesionar las preocupaciones por el medio ambiente en un solo movimiento global durante los años setenta, por una parte debido a la maduración del pensamiento naturalista derivado de los años sesentas, pero también por otros motivos simbólicos pero de gran importancia.

Aquellos que crecimos habituados a imágenes de la Tierra entera seguramente no alcancemos a comprender la sensación conceptual y estética que tuvo la gente mayor cuando los vehículos espaciales fotografiaron por primera vez la cara oculta de la Luna; pero nada supero la impresión que produjo la visión de la Tierra como una esfera resplandeciente en el espacio, pues aunque sabíamos de la redondez de nuestro planeta, nunca habíamos logrado distanciarnos lo suficiente como para registrarlo y asimilarlo a plenitud. Así, la primera fotografía de la Tierra tomada desde el espacio nos obligo, como ninguna otra imagen lo había hecho, a mirar nuestro planeta como algo limitado, con todas sus partes interrelacionadas. El otro hecho simbólico pero de gran importancia sería la crisis del petróleo que se suscito a principios de los años setentas y que haría impacto, aunque fuera sólo por un momento, directamente en el estilo de vida de la sociedad norteamericana.

La situación de desorden del sistema monetario internacional estaba causada por la caída del dólar, provocada por la decisión del presidente Nixon de desligar el dólar del patrón oro en agosto de 1971. El déficit de la balanza de pagos creció en este país y también la liquidez internacional producida por la exportación del petróleo. Las principales monedas del mundo flotaron, en un marco de creciente inestabilidad. Pero lo decisivo fue la sorpresa causada el 16 de octubre de 1973, en un momento en que todavía la Guerra árabe-israelí no estaba concluida, los países de la OPEP tomaron la decisión de que el precio del barril del petróleo pasara de tres dólares a cinco. Al día siguiente decidieron establecer un embargo para aquellos que parecían apoyar por completo a Israel, como Estados Unidos y Holanda. En diciembre de 1973 decidieron elevar al precio del barril de petróleo a casi doce dólares y se multiplicó por cinco entre 1973-1974 y finalmente creció el 150% entre 1979 y 1980, alcanzando a finales de 1981 los 34 dólares por barril. La consecuencia inmediata llevó a una escases generalizada de combustibles en América que obligaron a los países industrializados a recurrir a planes de austeridad que, de forma inevitable, produjeron una disminución del consumo y una rebaja del nivel de vida.



Y si bien la llegada del hombre a la luna en 1969 tendría gran repercusión del lado de los autos concepto norteamericanos, los cuales tomaron importantes rasgos derivados de la carrera electrónica y aeroespacial prometiendo una nueva era en el estilo de diseño, fue el hecho de la crisis del petróleo el que definitivamente vino terminar con esos sueños de grandeza y comenzó a abrirle las puertas de par en par a los pequeños autos japoneses y europeos, pues con el embargo petrolero la escasez de gasolina y su elevadísimo precio hicieron a los consumidores, sobre todo los americanos, correr a alguna agencia de autos japoneses a comprar un automóvil de bajo consumo de gasolina, con lo cual abandonaron el sueño americano de los enormes autos con motores muy potentes y se vieron obligados a probar los productos extranjeros. Para esa época con los autos sucedía algo semejante a lo que sucedía con los electrodomésticos japoneses: quizás no eran muy bonitos pero eran sumamente eficientes y en algunos aspectos aventajaban tecnológicamente a los viejos autos americanos, con lo cual se ganaron rápidamente el gusto y aprecio de los consumidores norteamericanos. La crisis del petróleo también trajo consigo una fuerte desaceleración económica y una baja generalizada en el poder adquisitivo, por lo que muchos consumidores que apenas se iniciaban en el mundo automotor de esos años vieron a los autos europeos y más a los japoneses como opciones mucho más atractivas y accesibles que las de autos americanos



Otro factor determinante fue el surgimiento en Europa de nuevos tipos de vehículos denominados "compactos", en especial aquel de Volkswagen que sustituiría al mítico escarabajo en la forma de un mucho más atractivo y funcional modelo llamado "Golf". Este vehículo diseñado por Giugiaro representaba un avance fenomenal para la época, pues resultaba la abstracción del concepto original de vehículos como el Fiat 500 o el Citroën 2CV pero en una carrocería mucho más práctica y actualizada estéticamente para ajustarse a los gustos de los tiempos, además de contar con un bajo peso y un motor lo suficientemente potente para darle un desempeño casi de auténtico deportivo y con un precio y costo de mantenimiento realmente bajo. El impacto sería aún mayor cuando en 1975 presentan la versión "Gti", el mismo modelo pero con un motor de inyección de combustible que lo hacía mucho más rápido y deportivo, inaugurando lo que se conocería después como la categoría de los "cohetes de bolsillo".

Mientras tanto, cuando Mercedes Benz presento su renovada Clases S en el Salón de Ginebra de 1973 algunos lo consideraron como el bólido mas moderno, y otros lo consideraron como el mejor auto del mundo, ya que combinaba todo el lujo y el espacio con una seguridad activa y pasiva casi sin consideración por el coste, muy al estilo del 600 de una década antes pero en una escala y costo menor que lo hacían merecedor de los mejor elogios. Tras unos siete años de desarrollo casi todo era nuevo aunque como fue propio de la época resultaba una evolución del diseño de tiempos anteriores, no una revolución, lo que defraudo a muchos. Era más largo, más ancho y pesaba más, pero ni el peso ni el tamaño añadidos se traducía en un aumento del espacio interior, lo que también era un signo de los tiempos. La filosofía de Mercedes, al igual que la nueva legislación (sobre todo la de EUA) exigía que los nuevos autos fueran más robustos, más seguros y menos contaminantes. Y si la mayor parte del tamaño añadido y peso servían para fabricar un automóvil más resistente a los choque y más limpio en vez de ofrecer mas espacio a los ocupantes o más eficiencia, mucho mejor, esa fue la tendencia de la época.

Los años setenta son también testigos de la invasión de los productos japoneses al mercado Europeo y sobre todo al americano en el mercado de los electrodomésticos. Al principio los artículos japoneses de relativamente alta tecnología comenzaron a parecer en el mercado, y aunque presentaban una tecnología más que adecuada para la época, su diseño y calidad aún dejaban mucho que desear; sin embargo hacia finales de la década marcas como Sharp y mayormente Sony comienzan a tomar conciencia de la importancia de la forma y se lanzan a competir con productos basados en la "buena forma" alemana, pero con una calidad similar y una tecnología muy superior a la de sus rivales americanos o europeos, por lo cual pronto habría televisores y radio grabadoras de manufactura japonesa en todos los hogares modernos.



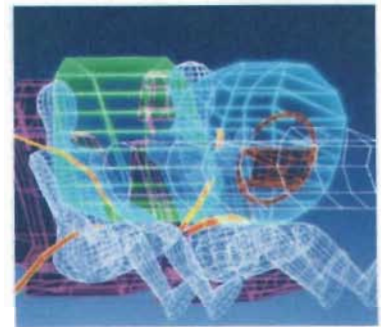
6.1.6 1982 - 1988: La revolución electrónica y la carrera por el consumo.

A mediados de los años ochentas una peculiar fórmula estadística ya se había convertido en un cliché de la era electrónica: "Hace diez años un chip corriente costaba 100 dólares y actualmente 5. Hace diez años contenía 50 transistores y ahora cuenta con 50,000". La primera calculadora "de bolsillo" apareció en 1971 a un precio de 250 dólares y un peso de casi un Kg.; pero una década después su equivalente costaba solo 10 dólares, pesaba unos cuantos gramos y se podía guardar en el bolsillo de la camisa. Así se percibían los cambios que estaban sucediendo gracias a la tecnología y que dieron comienzo en 1981 cuando IBM presentó el primer modelo de "computadora personal".



Así, a medida que los modernos microcircuitos comenzaban a ser parte fundamental de cualquier aparato funcional, las máquinas llegaban lentamente al límite de sus posibilidades. Los transistores significaron miniaturización. Los chips transformarían el programa espacial norteamericano, la televisión, la calculadora, invadirían los relojes de pulsera, los hornos y los automóviles. Esta tecnología comenzó en dos pequeños reductos de la civilización industrial: la contabilidad empresarial, que benefició a los corredores de bolsa y especuladores de valores a futuro creando una nueva generación de jóvenes ricos mejor conocidos como "yuppies"; mientras que del lado científico la industria del automóvil sería la que más rápidamente sentiría su influencia. Ahora los procesos más triviales estaban controlados por chips. Un ejemplo irrisorio pero que ejemplifica bien este punto: los fabricantes de autos no habían conseguido fabricar un limpiaparabrisas intermitente que funcionara adecuadamente, pero de repente la electrónica con su imaculada precisión resolvería el problema, lo trivializaría.

Para finales de los ochentas la informática había salido a invadir la vida cotidiana aunque la electrónica no realizaba un trabajo concreto, y sus principales cualidades eran la exactitud, el control y la manipulación y acumulación de información, cualidades de las que casi ninguna máquina podría prescindir. Los aparatos con componentes electrónicos parecieron entonces menos mecánicos, menos predecibles, incluso más mágicos y hasta dotados de alma, encarnando el conocimiento como ninguna otra máquina lo había hecho antes. Además a finales de la década la informática daría un giro trascendental dentro del campo de las comunicaciones: ahora era posible conectar computadores entre sí a través de una simple línea telefónica, o hacer llamadas desde un teléfono móvil vía satélite.



Aunque a la distancia del tiempo quizás no percibamos la transformación, demasiados cambios se realizaban tras bastidores o dentro de una caja negra. Los decorados de series antes populares como "Star Trek" dieron paso a la industria de la ciencia ficción con películas como "Terminator", que resultaban visual y tecnológicamente mucho más avanzadas, sustituyendo los villanos en forma de humanoides del espacio por unidades cibernéticas integradas con componentes humanos (Robocop), que representaban la idea del avance tecnológico para los próximos 30 o 40 años. Y nuestros propios decorados interiores evolucionaban al ritmo del futuro: las bombillas dieron paso a los diodos luminosos y surgiría una nueva tendencia de diseño con un planteamiento estético basado en los planteamientos de la tecnología, sería el estilo High Tech; un estilo de diseño que comenzó siendo arquitectónico y fue rápidamente adoptado por los diseñadores de productos. Estaba inspirado en la moderna tecnología que surgía gracias al microchip y se caracterizaba por su simplicidad visual, su elegancia y el uso de elementos industriales y nuevos materiales como vidrio, ladrillos, metales y plásticos. El resultado de todo esto fue un estilo de diseño eficaz pero engañoso en su denominación, pues salvo algunos materiales nuevos lo "High Tech" era pura apariencia; era solamente la influencia que el microcircuito.

Pero al igual que en todas las épocas anteriores, existieron dos estilos de diseño encontrados, y la contraparte fue el postmodernismo, un estilo que surge a principios de los 80's como respuesta al diseño modernista y a las consecuencias del High Tech, pues criticaba la simplicidad de formas, la monotonía, la frialdad y falta de comunicación del modernismo con una propuesta de diseño extravagante y llamativa apoyada en la teoría del antidiseño. Así, comienzan a surgir objetos de formas angulosas, una gama de colores secundarios y pasteles y uniones en las formas lógicas, pero siempre tendiendo a la contundencia y la división en bloques. Entre sus principales materiales se encontraban los plásticos, los metales y en ocasiones las maderas; pero sobre todo hacen un uso muy frecuente de las texturas, las cuales son de apariencia rugosa pero siempre fingidas; esto es, que se encuentran pintadas o sólo son calcomanías, ya que prácticamente no existen los relieves.



Estos dos estilos, por supuesto, respondían también a la sociedad que los consumía, y los ochentas fue una década marcada por el surgimiento del poder de las masas de jóvenes y por la ambición económica de la generación yuppie. El primer fenómeno era derivado de aquel movimiento punk que salió a las calles a reclamar su derecho propio al bienestar. Es la época de las bandas callejeras y es cuando el uso de las drogas deja de ser algo chic para convertirse en un problema social. Pero esta generación punk también evolucionaría y daría pie a la generación MTV, la de las estrellas pop como Michael Jackson ó Madonna y su moda estafalaria, que junto a las enseñanzas de los yuppies los convertirían en la "Generación X" de los años 90's.



Al comenzar los 80's con la economía en marcha nuevamente y los peores temores de la escasez del petróleo desaparecidos sucedió que a la gente preparada y con recursos se le dio acceso al mundo económico de la ambición y el dinero, reflejado en una década de grandes especulaciones bursátiles que desembocarían en la caída de los mercados de 1987. Con esto los baby boomers se habían convertido en yuppies, jóvenes ejecutivos que comenzaban a lograr su máximo potencial de ingresos. Eran una generación con gustos diferentes a los de sus padres; se criaron junto a autos europeos más que junto a hot-rods de potentes motores; los yuppies creían que una suspensión buena y una tecnología sofisticada eran los detalles importantes a considerar al comprar un automóvil. El brillo de los cromos americanos no era de su gusto ni les impresionaba el plástico de color pastel.

Las familias crecieron y necesitaron más espacio, pero mas espacio de diseño europeo. Los tradicionales autos familiares de lujo se consideraron demasiado grandes y pesados, y el hecho de que hubieran sido o todavía fueran los preferidos de sus padres los hacía aún menos atractivos para aquellos que se preocupaban por lo que estaba de moda y por lo que no. Eran unos consumidores a los que les resultaban muy atractiva la línea de los BMW o el de los Mercedes, quien supo aprovechar el momento al introducir el modelo 190E de 1982. Este modelo resultó extraordinario, pues representó un giro totalmente nuevo en varios aspectos ya que era el modelo más pequeño que Mercedes había fabricado desde los modelos 180/190 de los años 50's, y existían dos razones. La primera se debía a que con este auto se anticipaban a la legislación estadounidense sobre economía de combustible corporativa, que exigiría a todos los fabricantes el lograr una media especificada de combustible calculado a partir de todos los modelos de la marca; y si Mercedes, que vendía básicamente autos grandes y potentes lograba vender 100,000 autos del 190 en EUA dejarían espacio suficiente dentro de la normativa para los modelos más grandes de la marca. La segunda razón era que la marca deseaba formar un mercado de clientes menos adinerados (y por tanto más jóvenes) como primer peldaño de su escala comercial, pero conservando todas las características Mercedes de calidad, estilo e imagen en un conjunto sustancialmente más pequeño, ligero y económico. Para los menos acaudalados y las familias más grandes, aparece una novedosa alternativa en la forma de la minivan Voyager, presentada por Chrysler como uno de los modelos en su estrategia para evitar la quiebra. La minivan tendría tanto éxito que rápidamente sería adoptado por GM y Ford, aunque con resultados menos sobresalientes, y se convertiría en el transporte que definiría a las amas de casa que iban con los niños al supermercado o a las practicas de soccer, sustituyendo a las tradicionales rancheras.



Dos fenómenos más surgirían en este periodo para afianzarse de forma permanente más adelante: por un lado el avance de los automóviles japoneses en territorio norteamericano se dio con tal fuerza para los 80's que el mercado ya había asimilado mucho del estilo de las formas orientales, convirtiendolos en la segunda fuerza de ventas muy de cerca de los tres grandes americanos (GM, Ford y Chrysler), quienes se vieron obligados a adaptar sus productos a los nuevos estándares de estilo y desempeño para poder competir en su propio mercado natural, y comenzaron a realizar estudios de diseño a futuro que se verían plasmados por primera vez en la forma de un sedán mediano de formas redondeadas y bajo consumo en el modelo Ford Taurus de 1986, un vehículo que influenciaría de forma trascendental el diseño de los vehículos norteamericanos y que marcaría la pauta a seguir en los años noventas. En contraparte a las formas redondas de los japoneses, comenzaron a surgir como una fuerte influencia inspiradora los diseños angulosos y de perfil agresivo planteados por los automóviles deportivos italianos como Ferrari y Lamborguini, que para mediados de los años 80's dictaban el tipo de diseño que debía tener un buen auto deportivo exótico. Este estilo encontraría mayor resonancia entre las marcas europeas y su expresión final se daría en el estilo Edge Design de finales de los años 90's



6.1.9 1989 - 2000: La nostalgia del fin de siglo, la globalización y la diversificación de la producción.

La década de los 90's es la década de la generación X. Nacida entre 1965 y 1981 fue la primera generación que se crió con la ruptura verdadera del hogar tradicional, ya que la cantidad de divorcios aumentó más de 50%. Además se criaron en un mundo decadente con la amenaza de la muerte; una amenaza que no estaba en la posibilidad de una guerra mundial, sino que estaba en la casa del vecino, en la calle, en la escuela. Se criaron a la sombra de la generación del Baby Boom. No eran tan grandes como ellos, que fueron una generación increíblemente dinámica, no podrían lograr más que ellos, y cuando los medios tomaron la decisión de dejar de mirar a la generación de posguerra y de repente se dieron cuenta de que tenían una generación totalmente distinta entre las manos, la generación X estaba atravesando una especie de crisis de los cuarenta anticipada. Además fueron la primera generación a la que no le fue mejor que a sus padres



También tuvieron que crecer en la década del '80, una década de codicia y ambición. Les enseñaron que debían querer tener ese Porsche rojo que los llevara a una mansión elegantemente enfundados en un traje de Armani. Pero para cuando llegaron a la década de los 90's e intentaron conseguir su primer empleo había recesión; no se podía tener ninguna de esas cosas que les habían enseñado que deberían esforzarse por conseguir. Así fue la década de los noventa; una década de profundos cambios sociales y económicos, provocados por una economía cada vez más globalizada que había logrado volver a andar después de la caída de las bolsas de 1987 pero no lograba recuperarse del todo, ya que ahora estaba en una fase de recesión permanente. También fue la era de las tensiones perdidas y de las esperanzas incumplidas. Con la caída del muro de Berlín se esperaba una unidad internacional y un mayor progreso de la sociedad. En cambio, se dieron cuenta de que con la caída de la URSS ahora sólo quedaba una superpotencia que seguiría dominando al mundo de la misma forma que lo había hecho desde hacía varias décadas, o incluso de una forma aun más tiránica. Inclusive en Alemania, con la esperanza por lo que traería la reunificación, el impacto sería enorme: una sociedad pobre enfrentada a una sociedad mucho más estable, que provocaría el desencanto y el resurgimiento de movimientos extremistas en respuesta. También fue la década de la decadencia y la nostalgia. Una década marcada por el creciente problema de la drogadicción y el terrorismo. La violencia ya no era algo que se vivía en otros países, ahora se encontraba a la vuelta de la esquina de tu casa, en los trabajos, hasta en las escuelas, con niños matando niños y que junto con la cercanía del cambio de siglo traería la nostalgia por los "tiempos mejores" que ya se habían ido, y no quedaba más que esperar lo mejor para el siguiente milenio.

Mientras tanto en el campo del entretenimiento las nuevas tecnologías asombraban al espectador con asombrosos efectos especiales generados por computadoras. Es la época de la proliferación de la verdadera música electrónica, generada a partir de sonidos creados en ordenadores personales y mezclados con programas de edición. En la pantalla grande aparecen películas asombrosas como Terminador II, o el Quinto Elemento. Pero la cinta que vendría a acabar con los viejos estereotipos de hombres luchando contra las máquinas y que revolucionaría la técnica de los efectos visuales sería Matrix. Una película en la cual se plantea la lucha contra el dominio de las máquinas en un universo creado dentro de nuestra propia mente. El enemigo ya no viene más del espacio ni es un robot súper avanzado del futuro. Ahora debemos luchar por liberar nuestra mente de un mundo inexistente y opresor. Así es la tendencia en los noventa: el enemigo ya no está allá afuera, está en ti mismo, se llama Individualización.



Así pues, la generación X se convertiría en pionera de una nueva definición de felicidad y éxito, pues las anteriores ya no les servían. La idea de ser presidentes de empresa y ganar millones de dólares no los seducía. El recorte corporativo les ha privado de la oportunidad de alcanzar altos tan rápido como sus padres. Ven el poder de compra como una manera de ser libres y en muchos casos como un entretenimiento; en lo que se refiere a decisiones de compra se han vuelto seguidores de marcas, pero a la vez se han vuelto individualistas, consecuentemente influenciando el diseño y elección de las nuevas tendencias e ideas a seguir; resultando que de repente comenzaron a exigir los productos en su valor real.



Así, la característica más importante del diseño de finales de siglo puede decirse que es la búsqueda de la satisfacción de los deseos de los consumidores de la generación X, todo esto relacionado con las nuevas tecnologías e ingenierías tendientes a mejorar la calidad de vida, teniendo en cuenta la ecología a través del empleo de energías alternativas, nuevos materiales y electrónica. Quizás todo esto pueda explicar el eclecticismo en las tendencias de diseño imperantes durante esta era, ya que en realidad no sobresale ninguno. Por un lado comienza a surgir un nuevo movimiento llamado Biodesign, inspirado en el mundo natural y fundamentado en un profundo conocimiento de la ergonomía, de las últimas innovaciones en materiales y de las más modernas técnicas de fabricación. Este movimiento resulta en una variante que parece derivada del postmodernismo, con formas llamativas y de colores brillantes, pero que muestran mucho más orden y composición que los posmodernistas. Por otro lado surge un movimiento en contraposición al Biodesign y, sobre todo, al postmodernismo de los ochentas: el minimalismo. Este estilo se caracteriza por un rechazo de la ornamentación en favor de las formas simples y las estructuras elementales, despojando a las obras de sentimiento y significado. Toda su filosofía se resume en la frase: "Menos es más"



También se retoman otras corrientes, lo que hace difícil definir el estilo de los 90's, pues no había estilos definidos; incluso en la moda se ve durante los noventas un rápido reciclaje de las tendencias de los últimos cincuenta años, volviendo a aparecer los vestidos alegres de los 60's, la ropa de estilo disco de los 70's, y se trató de recuperar algo del glamour hollywoodense de principios de los ochentas; sin embargo aquí también hace eco la recesión económica, resultando en estilos mucho más austeros y con menor cantidad de accesorios que los utilizados en los estilos originales.

Es en esta etapa donde comienzan a surgir nuevos nichos de mercado con vehículos que no existían hasta el momento o que a partir de entonces se interpretarían de diferente manera, acompañados de sus consecuentes tendencias estilísticas y donde cada marca se apresura a tener al menos un vehículo en cada uno de los diferentes nichos: es la era de la diversificación, donde vemos el surgimiento a nivel mundial de dos tendencias claramente enfocadas al muy particular estilo de vida de su público meta: los SUV's y los autos Retro.

SUV: Si bien ya existían con anterioridad camionetas, estas se veían como un objeto rudo, de trabajo, para nada relacionado con las actividades de la gente de ciudad, sin embargo en esta etapa surge el concepto de los vehículos deportivos utilitarios, donde a las camionetas tradicionales se les unen nuevos tipos de vehículos destinados a una actividad citadina, con un vehículo voluminoso y de apariencia y prestaciones deportivas pero con un manejo mucho más cómodo y con una gran cantidad de accesorios de lujo.



RETRO: El estilo que logra capturar con mayor fuerza el espíritu de fin de siglo y la imaginación tanto de consumidores como de diseñadores es el estilo Retro. Esta tendencia rescata algunos de los diseños clásicos de hace más de tres décadas y, utilizando lo último en tecnología y materiales, crea vehículos totalmente nuevos pero que recuerdan vívidamente a aquel auto pasado de moda. Uno de los primeros autos que marco el inicio de esta tendencia fue el New Beetle, que vería la luz a mediados de los noventas e impulsaría otros diseños igualmente notables como el Mini Cooper y otros no tan afortunados como el PT Cruiser, que sin embargo contribuyeron decisivamente al afianzamiento de este sector también denominado "de capricho", pues resultan ser autos más caros comparativamente y que representan más un estatus que una necesidad concreta, tal es el caso del Plymouth Prowler, un auto con toda la apariencia de los Hot Rods de los cincuentas pero con el poder y la tecnología de los noventas, destinado casi exclusivamente para coleccionistas; o más recientemente el Mercedes SLR, que rescata el espíritu del superauto deportivo SLR de los años 50's



6.1.10 2000 - 2004 El nuevo Milenio

Y as, hemos llegado al comienzo de un nuevo milenio lleno de esperanzas el cual, a partir del ataque terrorista en Nueva York el 11 de septiembre, libra una batalla contra un terrorismo sobreestimado. Mientras tanto, la casi totalidad de los productos de consumo luchan en el mercado más competitivo y demandante que haya existido en toda la historia. Es un mercado educado en la era de la información, con consumidores que ya no sólo exigen de un producto calidad, eficiencia y satisfacción de las necesidades, ahora exigen estilo, personalización, actitud e identidad; ayuden a su usuario a expresar a través de ellos su estilo de vida. La producción industrial esta en la cúspide de la fabricación en masa, pero al mismo tiempo se ve enfrentada al reto de la diferenciación de los productos. La respuesta del Diseño industrial ha sido crear productos con una misma base tecnológica, pero con la capacidad de diferenciación a través sus formas externas, o bien por medio de accesorios intercambiables. Entre los ejemplos más importantes y que han ejercido mayor influencia se encuentra la línea de productos desarrollada por Apple, que comenzó con la iMac y que se reprodujo en distintas variantes y accesorios para el estilo de vida del comprador de Mac's (eMac, G4, iPod). Otros notables ejemplos son los productos desarrollados por Alessi y Moulinex, con accesorios y electrodomésticos para el hogar, respectivamente.

En cuanto al Diseño Automotriz, se ha consolidado la estrategia de la diversificación de modelos de la mayoría de las marcas, al tiempo que la necesidad de diferenciación de una industria que se vio orillada a la uniformidad en el diseño por las regulaciones gubernamentales y las reducciones en el consumo ha llevado a la exploración de nuevas tendencias a seguir, que han dado por resultado el estilo "Edge Design" y lo que a falta de nombre específico daremos por denominar "Bangle Design".

El Edge Design aparece hacia finales de los años noventa como la contrapostura ante el Bio-design imperante, y ve sus orígenes en el estilo italiano de diseño afilado o "cuña" presente en autos deportivos como Ferrari o Lamborguini. Este es un estilo de diseño facetado; esto quiere decir que se vuelve a los planos y las intersecciones de largas secciones planas con secciones curvas: el predominio total de la geometría. Estos conceptos comienzan de una forma más bien tímida con el Ford Mondeo del 2001 y ha visto su máxima expresión en la renovación de los vehículos de GM con el Cadillac Escalade, CTS y XLR, con formas sumamente afiladas y rígidas. En las marcas europeas ha logrado gran repercusión, especialmente entre marcas con estilos anteriormente muy conservadores como Land Rover, con sus camionetas Range Rover y Land Rover L2; sin embargo la propuesta quizás más atrevida sea la del nuevo Renault Megane II, con sus inusuales proporciones y sus controversiales formas que dividen la opinión sobre si agrada o no, representando un cambio radical no sólo respecto al modelo al que reemplaza, sino en la línea de diseño que están tomando el resto de los modelos de la marca.

La segunda corriente de mayor influencia en este momento es un estilo de diseño de carrocería donde las formas onduladas y las aristas se combinan dando como resultado ángulos encontrados que resultan en superficies aparentemente inestables, las que al combinarse con unas proporciones inusuales en las versiones anteriores dan como resultado un estilo de diseño sumamente expresivo y retador, aunque con algunos toques de florismo barroco. Esta corriente surge en el año 2002 con la presentación de un vehículo monovolumen del diseñador Walter de Silva de la marca Seat. Ese modelo vendría a inyectarle nueva sangre al diseño estático y conservador de los modelos anteriores y lo reemplazaría por un estilo mucho más juvenil, dinámico y expresivo; el primer modelo de serie en adoptar esta tendencia fue el Altea, seguido rápidamente por el Toledo y el León. Sin embargo el diseñador encargado de llevar este estilo al centro de los reflectores fue el diseñador de BMW Chris Bangle. Su primer modelo en el cual aplica este estilo de diseño fue el BMW de la Serie 7, seguido por el roadster Z4. Con estos modelos se dio fin a una lenta pero segura evolución en el diseño de la marca para dar paso a un diseño sumamente controvertido que ha dado como resultado la división tajante de las opiniones respecto a su apariencia y que, sin embargo, parece ser el camino a elegir por las demás marcas, incluidas Mercedes Benz.



6.2 Análisis de la Identidad de la marca Mercedes Benz

En este capítulo veremos las distintas características que componen la identidad de la Marca que estamos analizando de forma que nos sea posible, posteriormente, analizar de una manera mucho más específica los productos que de ella se desprenden; así, comenzaremos por analizar de una forma muy general sus características de identidad corporativa y posteriormente las de identidad de marca. Una sección más adelante entraremos a analizar la evolución de los elementos de marca identificadores del producto

6.2.1 Identidad Corporativa. Esta identidad se establece de forma tangible a través de las manifestaciones gráficas, verbales, culturales y físicas de las cuales se vale la marca para comunicarse con su público meta, para ello emplea los siguientes elementos:

Nombre o Identidad Verbal: Aún cuando Mercedes-Benz es una de las marcas que se encuentra dentro del consorcio multinacional Daimler-Chrysler A.G, su razón social corresponde a la que ostentaba mucho antes de la constitución del corporativo: **Daimler-Benz A.G**, el cual ostenta desde la fusión entre las empresas de Gottlieb Daimler y Karl Benz en 1926 y que ha cobijado a una gran cantidad de productos, entre los más reconocidos los automóviles de lujo para pasajeros, aunque su producción también incluye otros productos, con lo que actualmente DaimlerChrysler AG es el mayor fabricante de vehículos comerciales del mundo, como paraguas corporativo de sus marcas Mercedes-Benz, Freightliner (número uno en los Estados Unidos), Sterling, Thomas Built Buses, Setra, Western Star, Orion, American LaFrance y el sector de motores MTU y Detroit Diesel.

Logotipo: Aún cuando el nombre legal de la marca sea Daimler-Benz A.G sea ha adoptado como traducción tipográfica, este nombre corresponde a la empresa que como organización lucrativa se dedica a la fabricación de vehículos; sin embargo la marca bajo la cual se comercializan estos incluso antes de la fusión entre Daimler y Benz es el nombre de Mercedes asociado al apellido del creador de la empresa: Benz, dando como resultado el siguiente logotipo:

Mercedes-Benz

Simbología Gráfica: En el caso de MB, se asocia el logotipo con su simbología gráfica formando un todo. Esto no fue siempre así. Hacia 1909 la estrella de tres puntas caracterizaba a la compañías de Daimler, mientras que el de Benz era su propio apellido pero rodeado por laureles. En 1916 se encerró a la primitiva estrella de Daimler en un círculo al cual se le agregó en la parte superior cuatro estrellitas, y en la parte inferior el nombre Mercedes. Para 1926, al fundarse la empresa Daimler-Benz AG se unificaron los símbolos combinando la corona de laurel, la estrella y las palabras Mercedes y Benz, Icon lo que la marca "Mercedes" se convirtió en "Mercedes-Benz". En 1933, con un diseño precursor para su época se estilizó la estrella que se adoptaría como logo definitivo. Finalmente, en 1989 se le imprime volumen a la estrella y al círculo en un nuevo rediseño, que es el actual distintivo de Mercedes-Benz.



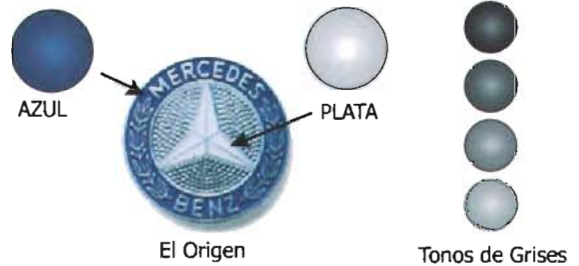
Mercedes-Benz

Logotipo Actual

Identidad Cromática: Los colores con los que más claramente se distingue la marca de Mercedes Benz son el color azul y el color plateado. Ambos colores se corresponden de manera directa con la simbología gráfica con que se identificaba la empresa en 1926: el emblema de fondo azul con la estrella, los laureles y las letras en color plateado. Posteriormente se mantendrían estos dos de forma consistente mientras que se adoptarían variaciones de gris en lugar del plateado y el color negro sobre todo por cuestiones tipográficas y de economía de impresión y representación.



Technical Recommendations



El Origen

Tonos de Grises



1909

1909

1916

1926

1933

La Identidad Visual: Esto es, la forma como se presenta físicamente la marca al usuario, bien sea a través del punto de venta, de las imágenes y tipos de gráficas mostradas en sus anuncios, en la forma de vestir de su personal, en la fuerza de sus mensajes e incluso en la forma cómo se presenta en los medios.

De esta manera, al hacer un análisis muy general de la imagen de MB vemos cómo Las agencias comúnmente son de una arquitectura muy moderna pero a la vez de apariencia sobria, con grandes aparadores de cristal soportados por estructuras metálicas acompañadas por elementos líticos que enamoran algún elemento importante del edificio, como pueden ser los accesos. El área de exhibición es el foco central de los interiores y siempre resultan espaciosos y visualmente excitantes. Las oficinas se organizan alrededor de ese perímetro al cual se comunican por medio de pasillos de cristal. Además existe una confortable área de espera que sirve tanto para el área de servicio como para una zona de venta de artículos alternos como accesorios, refacciones e incluso prendas de vestir. Finalmente se hace uso de los colores y las texturas de tal forma que sirvan como el fondo perfecto para una colección de elegantes automóviles.



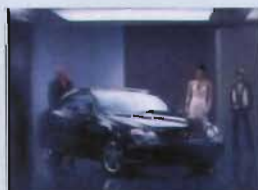
La presentación del personal de MB siempre se distingue por el uso del color azul en sus atuendos, ya sean éstos personal de las líneas de ensamble, personal que del área de servicios y reparaciones o bien ejecutivos de cuentas y personal administrativo, aunque en éstos últimos de una manera mucho más discreta y elegante.



Los spots de la marca durante mucho tiempo pretendieron ser el reflejo de la percepción que de la marca se tenía; esto es, valor, calidad, seguridad, confort, elegancia, lujo, clase; y por tanto resultaban muchas veces ordinarios o acartonados, atrayendo sólo al segmento más conservador. A mediados de los años '90 comienzan a surgir spots más creativos y ahora "Para vender sus autos, MB presiona el acelerador, siempre buscando por ángulos inusuales, por grandes ideas" dice Andy Hirsch, sub-director creativo en Merkle Newman Harty & Partners de New York. "Siempre buscando por el siguiente gran concepto, la estrategia de anuncios de MB se ha vuelto multilateral; y mientras algunos anuncios promueven el estilo y el diseño, otros emplean las prestaciones, la seguridad, la confiabilidad y la herencia de la compañía"⁶⁰.



Mercedes-Benz



Spot "Maniquí"



Spot "Confianza"



Spot "Servicio"

La comunicación visual con el cliente que se da a través de imágenes del producto siempre se ha caracterizado por un estilo muy especial, en el cual se ve representado algún modelo en particular, bien sea estático o en movimiento, pero generalmente en espacios abiertos, con hermosos paisajes y elegantes composiciones donde se cuidan los juegos de luces y sombras e incluso las tonalidades de los colores. Sin embargo a mediados de los 90's comenzó agestarse una nueva tendencia con motivo del "rejuvenecimiento" de la marca traído por el Clase E de 1996: La agencia de publicidad The Designory, con base en Long-Beach, Florida, ha sido la de cambiar la percepción de la marca a un nivel más personal. "Hay una fuerte aspecto evolutivo en el diseño de los autos MB, y lo vimos como una guía para evolucionar sus materiales de publicidad", dice Rick Conklin, director de la cuenta. La agencia se propuso reforzar el nuevo mensaje de MB de accesibilidad, valor y diversión integrando ideas similares en una serie de catálogos para los modelos del '96 que llevaban por título "Inspiración", "Imagina", "Deseos", "Sueños" y "Visión", pretendían ser más fáciles de leer, más fáciles de comprender y sobre todo ser más emocionales 61.



El resultado final de esos esfuerzos se ve ahora reflejado en las gráficas más modernas donde se han incluido dentro de los paisajes elementos arquitectónicos ultramodernos, sofisticados elementos domésticos de tipo minimalistas y nuevos ambientes donde parte importante de la composición son las texturas que permitan resaltar el automóvil. "Dentro de los catálogos se incluyen fotos de personas y paisajes, no solo los autos, y se experimenta la convergencia de la excitación de manejar un MB por medio de borras fotografías en movimiento, imágenes en ángulos forzados y una combinación de imágenes en dúo tonos, tri-tonos y a colores. "Si comparas las fotografías contra las imágenes en otros catálogos de autos estas son imperfectas por diseño", Dice el director de arte de la cuenta de MB. "Otras parecen retocadas a lo loco. Hacemos el menor retoque posible. Otra forma en que MB humaniza sus imágenes es mostrar un acercamiento hacia el mundo de la moda por medio de imágenes de personas del tipo del cliente hacia el cual se enfocan, mostrándolas incluso a veces sin el auto" 61.



La Identidad Cultural: Los signos culturales que definen a esta marca se basan principalmente en la calidad, calidad en los materiales con que se fabrican sus autos, calidad durante el proceso de fabricación comercialización y distribución de los mismos y por lo tanto calidad en cada uno de los componentes que lo integran; pero también los transfieren a su personal a través de una atención personalizada y atenta y de un servicio post-venta amable y eficaz,; mientras que por otro lado han transferido ese valor de calidad a sus automóviles en la forma de valores de durabilidad y seguridad, además de otros valores más directamente palpables como el desempeño en el manejo y el confort característicos de los modelos de la marca.

La Definición General: La empresa Mercedes Benz es una de las marcas englobadas dentro del consorcio multinacional Daimler-Chrysler, siendo MB la marca del consorcio que cuenta con la mayor presencia y reconocimiento a nivel mundial. Esta marca conformada por diversos departamentos de desarrollo de producto, comercialización y servicio, que enfocan sus esfuerzos a producir vehículos para diversos segmentos del mercado, que abarcan desde el segmento de los sub-compactos de lujo con la Clase A hasta el segmento super-premium con la sub-marca Maybach; siempre con los más altos estándares de calidad, ingeniería, desarrollo tecnológico y servicio al cliente.



59.- MoodyNolan Interiors: Bobby Rahal Mercedes Benz Showroom and Dealership Wexford, Pennsylvania
Página electrónica: <http://www.moodynolan.com/project_info.asp?id=143&type=ts>

60.- Mark Lang, Adweek: Best Spots of February - Mercedes Makes a Fashion Statement
Página electrónica: <http://www.adweek.com/aw/creative/best_spots_03/index_0303.jsp>

61.- Corporate Design Foundation Vol.2 No.2: Mercedes Benz Driving Emotions
Página electrónica: <http://www.cdf.org/cdf/atissue/vol2_2/mercedes/mercedes.html>

La Filosofía: La filosofía de Mercedes Benz a través de los años siempre se ha resumido en dos frases: por un lado la de "Fabricado como ningún otro auto en el mundo", mientras que por el otro está la de "Solo lo mejor". Los más altos estándares, el diseño técnico de primera clase, la excelente mano de obra es la forma de MB para lograr el objetivo del lema "Construido como ningún otro auto en el mundo", la construcción de sus autos pretende involucrar al hombre y la máquina que trabajan como un equipo para asegurar la calidad más alta en el vehículo, la cual, al ser lograda, debe poder reflejar la segunda frase, la de "Solo lo mejor", que en este caso se ve apoyada en más de 100 años de innovación y desarrollo tecnológico y evolutivo del diseño de cada auto.

La Historia: El origen de la empresa remonta a los años 1880, cuando Gottlieb Daimler y Karl Benz inventaron la combustión interna del coche impulsado por motor por separado, en Alemania del sudoeste. Daimler y Wilhelm Maybach, que juntos inventaron el motor de cuatro tiempos, trabajaron juntos en Cannstatt (un distrito de la ciudad de Stuttgart); Benz tenía su tienda en Mannheim cerca de Heidelberg. Los vehículos de Benz de Mercedesse enfocan sobre la ingeniería de punta y la alta calidad. Por consiguiente ellos a menudo son caros y hechos en volúmenes inferiores comparados a coches más baratos.

La empresa con cuidado ha cultivado una imagen de ingeniería superior, calidad y servicio. Los coches son a menudo el vehículo de opción para el rico y famoso, siendo quizás el más famoso de los modelos de limusina, aunque un número de coches deportivos notables también han sido producidos. Por ejemplo el SSK sobrealimentado desarrollado por Porsche, y el Gullwing 300SL en 1954. Sin embargo, MB también ha producido un volumen más alto de coches menos caros en la forma de la clase C y más recientemente de la Clase A. De modo interesante, los prototipos del Volkswagen fueron construidos y probados en Stuttgart, en una cooperación con Porsche. Antes de esto, MB también tuvo un modelo con motor trasero similar, aunque el pequeño coche de MB fracasó

Sus productos han sido famosos por la introducción de tecnologías avanzadas como la inyección de combustible, sistemas de antibloqueo de frenado, bolsas de aire entre muchos otros. Sin embargo, esto no siempre funciona para la marca, pues recientemente un sistema de freno activo instalado en más de 60,000 coches ha sido llamado para corregir problemas potenciales. Además, la reputación de la marca de fiabilidad ha sido puesta en duda cuando recientemente fue clasificado bastante bajo en revisiones de calidad al consumidor; para corregir tal problema la marca ha invertido fuertemente en sus departamentos de desarrollo y control de calidad en años recientes 62.

6.2.2 La Identidad de Marca.

Propósito: El propósito de la marca de MB es el de comercializar vehículos de lujo y super-lujo a través de la fusión de las características del producto que comercializa con algunas de las características de la marca. De esta manera, la comercialización de sus autos se basa en el prestigio, exclusividad y reconocimiento de la marca, a la vez que ésta se apoya en la fama de confiabilidad, tecnología, seguridad y calidad de sus productos.

Atributos de Calidad, valor y uso: Como hemos visto ampliamente en los apartados anteriores, MB basa su prestigio y sus esfuerzos en conseguir un nivel superior de calidad del producto terminado, invierte una gran cantidad de recursos técnicos y económicos en el desarrollo de nuevas tecnologías aplicables a los automóviles de última generación. De esta manera, Mercedes es percibida como una marca de prestigio y exclusividad en los EUA principalmente por sus modelos de tope de gama en su línea de productos. Este prestigio permanece hasta cierto grado incluso en sus modelos del segmento medio.

En los EUA MB ofrece principalmente automóviles de tope de línea a sus consumidores, quienes han llegado a asociar a la marca con valores de durabilidad y seguridad (entre otros valores más directamente percibibles, como el desempeño en el manejo y el confort). Cuando MB ofrece un producto para el segmento medio del mercado como el sedán de la Clase C, los consumidores quizás crean que este producto hereda los atributos de durabilidad y seguridad de sus hermanos de marca del segmento más alto, y esta no necesariamente es una creencia irracional, pues existen economías que permiten que algunos de los componentes y sistemas de la más alta calidad sean aplicados en productos de segmentos más bajos 63.

Una marca podría escoger sólo ofrecer productos en el segmento más alto del mercado si su objetivo fuera maximizar su imagen de marca, sin embargo este tipo de pensamiento rara vez es el único objetivo. A veces la imagen de marca significa lograr mejor rentabilidad, lo cual se puede lograr con mejores márgenes de utilidad, abarcando un mayor mercado ó reducir los costos al lanzar nuevos productos. En la mayoría de los mercados el mayor volumen de ventas se encuentra en los segmentos de calidad inferior mucho más que en los segmentos de calidad superior, ese es el porqué algunas marcas de los segmentos superiores extienden su gama de productos hacia los segmentos inferiores, como es el caso de Mercedes Benz.



Mercedes-Benz

62.- Enciclopedia Virtual Wikipedia: Mercedes Benz
página electrónica: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz#History>>

63.- Brand Equity and Vertical product line extent, Randall, Ulrich y Reibstein, Marketing Science/Vol 17 No.4 1998, Pags.3,5,7 y 21

Usuarios de la marca. Esta es una marca que no necesariamente se asocia a sí misma con algún tipo de usuario en específico puesto que al hacerlo limitaría sus posibilidades de mercado. Sin embargo, ha sido el mercado quien ha asociado un tipo específico de consumidor con las distintas gamas de MB; de esta manera, la marca tradicionalmente ha sido asociada con personas mayores con alto estatus y solvencia económica; sin embargo actualmente la marca en asociarse con un consumidor más joven y menos conservador (en el rango de los 40 años de edad) a través de las recientes innovaciones estéticas en la Clase E, mientras que desde los años 80's se comercializa la Clase C como opción para jóvenes profesionistas en ascenso. En años más recientes se ha ampliado la gama de productos hacia segmentos inferiores que permitan captar un público aún más joven y de menores recursos pero con la posibilidad de progreso económico a futuro, creandoles la idea de lealtad de marca, formando así una mayor base de potenciales futuros compradores.

País de origen: Esta marca, con sede en la ciudad alemana de Stuttgart, es una de las que mejor ha sabido aprovechar las ventajas competitivas que representa el país de origen, esto al asociar sus propios valores con las características de competitividad, calidad y preparación típicas de las personas que habitan tanto la región como el país en general. Esto se ve claramente reflejado en la frase de MB: "la forma sigue a la función", tomada del pensamiento colectivo que desde la fundación de la empresa ha perseguido como objetivo fundamental el desarrollo y perfeccionamiento técnico sobre la simple belleza de las formas, un tipo de pensamiento fuertemente ligado a los habitantes alemanes.

Asociaciones organizacionales: Esta asociación difícilmente puede estar unificada dado que los productos de la marca se comercializan en distintos países donde las condiciones socioeconómicas varían y, lo hace por tanto, la asociación que se haga de esta marca. Así pues, si pensamos en su país de origen, Alemania, veremos que es ampliamente empleado como automóvil de flotillas o como taxis, por lo cual se le asocia con un auto sólido, robusto, confortable y de tradición, mientras que la empresa en si es vista como un gran consorcio con numerosos productos para diversas funciones. En Norteamérica en cambio la asociación que de la empresa se tiene es la misma forma en que es visto su producto: como un empresa de calidad, confiabilidad y tradición, pero sobre todo de lujo, exclusividad y representación; mientras que en cambio en países en desarrollo con economías reducidas, la marca es vista casi como una marca de mucha exclusividad a la que difícilmente se tiene acceso, incluso es considerada como una leyenda con un producto mítico.

Personalidad de la marca: Si la marca tuviera una personalidad propia, esta seguramente sería una persona de edad media, profesionista, colocada en un puesto de nivel gerencial, con conocimientos sobre lo último en tecnología y tendencias de moda. Sería una persona sobria, innovadora, elegante y distinguida, que gusta destacar de entre los demás pero sin llamar innecesariamente la atención. Usualmente es posible encontrarlo en los mejores distritos de la ciudad, en grandes centros comerciales o en los barrios elegantes, generalmente vestido para la ocasión y procura verse rodeado de celebridades del espectáculo y los deportes. Además, gusta de los deportes elegantes como el golf ó el tenis al igual que de obras de beneficio social o filantrópicas y se distingue por su trato atento y oportuno



Símbolos de la marca: Evidentemente el único símbolo que distingue a la marca es su emblema con forma de estrella de tres puntas. Esta estrella se ha convertido con el paso del tiempo en una poderosa herramienta que ha dado impulso al reconocimiento de la marca en todos los mercados. Aunque en un principio el emblema era constituido por la estrella de tres puntas significando la motorización por cielo, tierra y aire, y rodeada por laureles que representaban la victoria del mundo de las carreras de autos, con el tiempo la simple imagen de la estrella encerrada en un círculo se convirtió en el símbolo de estatus y



Mercedes-Benz

Relación marca-cliente: La relación entre una marca de autos y sus consumidores suele ser estrecha y distante, especialmente si se cuenta con un producto que evite que el consumidor regrese en repetidas ocasiones a reparaciones o ajustes, característica del producto que se asocia con la calidad de un auto MB; sin embargo también han trabajado arduamente para lograr ser asociados con el atributo del Servicio al Cliente: "En MB queremos aconsejar y ayudar a cada cliente de la misma manera y entregar el mismo nivel de servicio de alta calidad, no importa de donde él o ella pueden telefonar e independientemente de su pregunta", explica Ingrid Posthuma, gerente MB-CAC (Centro de Asistencia a Consumidores), y agrega: "En cualquier parte donde ellos puedan estar, los conductores de un MB saben que pueden confiar en la respuesta de un número de acceso centralizado. Cuando una llamada entra, los operadores del centro telefónico pueden ver donde se localiza quien llama y en que idioma deberían ser contestados. El operador del centro de llamadas entonces lo enlaza al distribuidor de MB más cercano (El servicio está disponible las 24 horas del día). El distribuidor entonces puede responder rápidamente a las necesidades del cliente y realizar informes posteriores sobre cual fue el problema y como fue solucionando, creandose así una fuente de retroalimentación potencialmente valioso"⁶⁴.

Beneficios emocionales: El tipo de beneficio emocional que esta marca pretende crear en sus consumidores es el de hacerlos sentir que son personas triunfadoras que han logrado el éxito económico que se espera de la vida. Además de este sentimiento, pretenden agregar el sentimiento de seguridad y comodidad, creando en el poseedor de un automóvil MB la sensación de aislamiento del mundo exterior al crear un automóvil casi hermético, y de que sin importar las condiciones de manejo ellos viajarán mucho más confortablemente y con más estilo que el resto de los automovilistas a su alrededor; y finalmente, que en caso de una colisión tienen una ventaja de superioridad tecnológica por los numerosos dispositivos electrónicos incorporados en su auto.

Beneficios de expresión personal: Una vez que hemos visto las características de la identidad de marca, y especialmente el apartado de la personalidad de la marca MB, podemos fácilmente crearnos una idea de la forma en que el propietario de un MB se expresa a través de su automóvil. De esta manera, quien posee un MB usualmente expresa a través de él su capacidad económica, su conocimiento sobre automóviles y el nivel de éxito al que ha llegado. Con un automóvil de estos su poseedor adquiere un valor mayor ante la sociedad e incluso el auto puede volverse su tarjeta de presentación, pues sin importar quien eres o como hayas logrado acceder a un auto así, lo importante es que lo tienes, y en una sociedad donde la apariencia vale más que mil palabras, un auto del segmento de super-lujo hablará por tí.

Contexto de la marca: En este punto es un poco difícil establecer claramente cuál es el contexto de la marca por dos razones, una de ellas es que no se trata de una marca local sino de tipo global con distintas situaciones en cada región donde se comercializa, mientras que por otro lado estamos analizando esta marca desde un punto de vista histórico más que regional, esto es, su comportamiento en una zona determinada. Sin embargo, desde un punto de vista globalizado, la marca se encuentra en un momento de transición para todas las marcas de autos, dado que la mayoría se encuentran expandiendo sus líneas de productos para ajustarlas de la mejor manera posible a las necesidades específicas de cada zona de comercialización, mientras que se apoya en la experiencia y transferencia tecnológica de sus socios comerciales para reducir costos y aumentar sus márgenes de utilidades.

Situación en el mercado: La marca MB se encuentra en una situación sumamente compleja en estos tiempos, pues se enfrenta al mercado más competido que haya existido jamás que la obliga a enfrentarse a una decisión coyuntural hace poco menos de una década: permanecer como una marca premium con un número reducido de exclusivos y costosos vehículos al estilo de Porsche o Rolls Royce, o establecer alianzas comerciales y diversificar sus líneas de productos hacia nuevos segmentos del mercado. Al tomar la decisión de expandirse a nuevos territorios la marca ha sufrido una fuerte campaña de desprestigio contra su imagen al ofrecer productos en los segmentos inferiores; sin embargo el tiempo ha demostrado que era la estrategia correcta al ver cómo sus principales competidores (como Porsche y principalmente BMW) han seguido el mismo camino. Por otra parte en la actualidad enfrenta dos grandes retos: por un lado recuperar su imagen de calidad e ingeniería insuperable que se ha visto deslavada por recientes fallas en los sofisticados sistemas electrónicos de los autos de última generación, y por otro lado acabar de cambiar la imagen que proyecta el diseño de sus autos, de forma que se sustituya la vieja imagen de diseño cuadrado y aburrido por un nuevo diseño pasional e innovador que su competencia está imponiendo.

6.3 Identidad del producto

En esta sección analizaremos los elementos que constituyen la identidad del producto. De esta forma, comenzaremos por realizar los árboles genealógicos de los elementos del automóvil que se asocian con la identidad de marca; de esta forma, tendremos uno para los faros, uno para las luces traseras, uno para la parrilla y finalmente uno para los rines, así veremos como han evolucionado las formas básicas de esos elementos. Después analizaremos la identidad en la carrocería al identificar aquellos elementos básicos que se han ido transformando a lo largo del tiempo e iremos comparando, elemento por elemento de una generación contra la anterior, cómo es que se han ido modificando estos elementos hasta dar forma al resultado de la evolución que hoy conocemos.

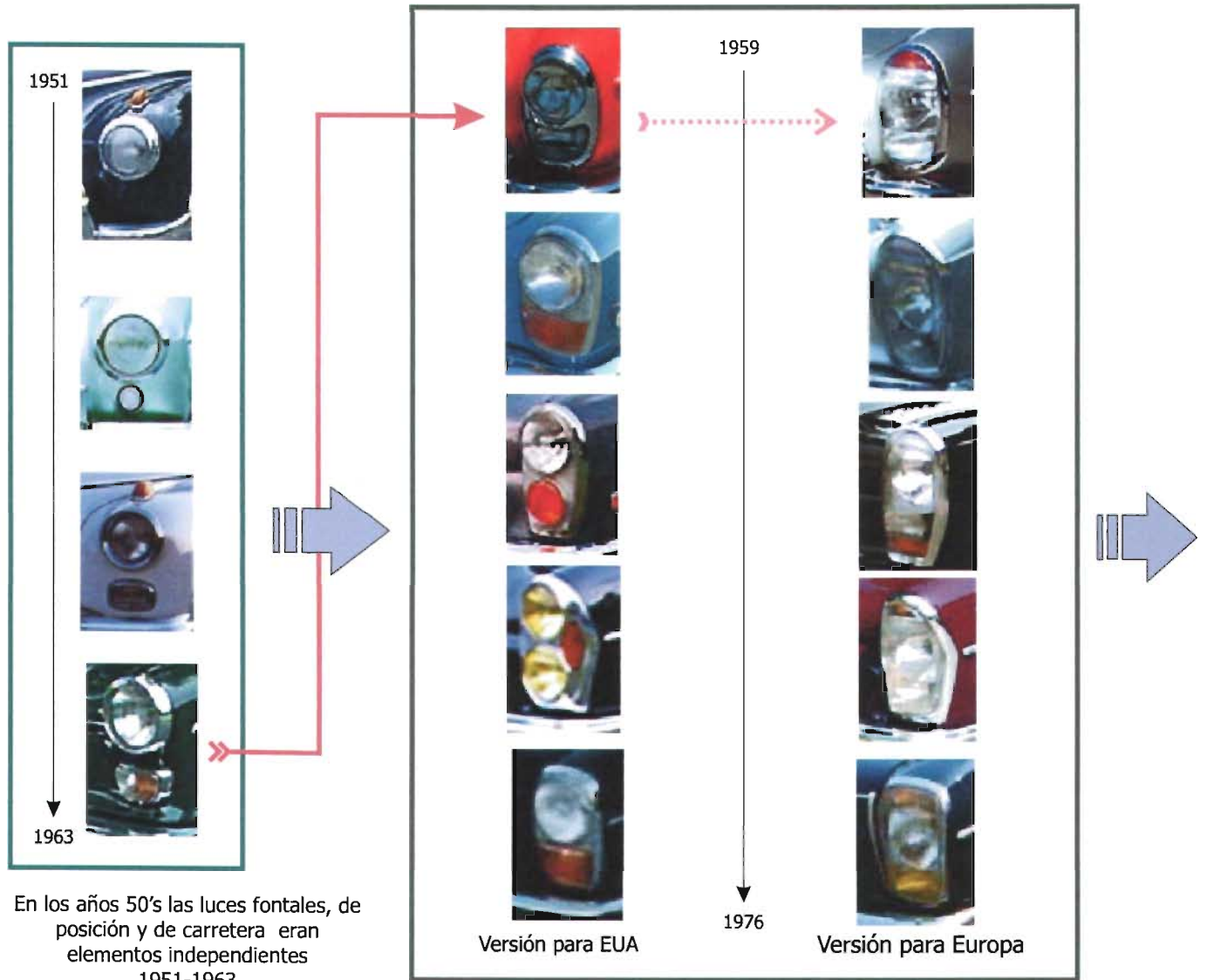


Mercedes-Benz

64.- Cognos Drives Results At Mercedes-benz Customer Assistance Center, septiembre de 2003, página electrónica: <http://www.cognos.com/company/success/mercedes_eng.html>

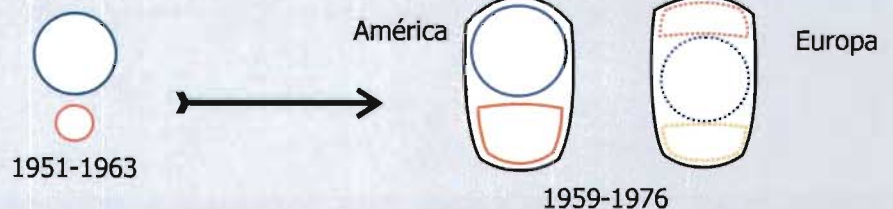
6.3.1 Árboles Genealógicos. A continuación mostraremos los árboles genealógicos de cada elemento identificador del producto, teniendo así el de los faros, de las luces traseras, de las parrillas y de los rines; de cada uno de estos elementos mostraremos una muestra de cada una de las distintas variaciones existentes y las agruparemos de acuerdo a su forma básica, comenzaremos con el primer modelo de la era moderna y agruparemos aquellos que sean similares en su forma básica aún cuando tengan en la mayoría de los casos deformaciones pero sean aún reconocibles. Cuando se deforman más allá de la forma básica pasan a generarse nuevos tipos forma base y se crea una nueva rama del árbol genealógico.

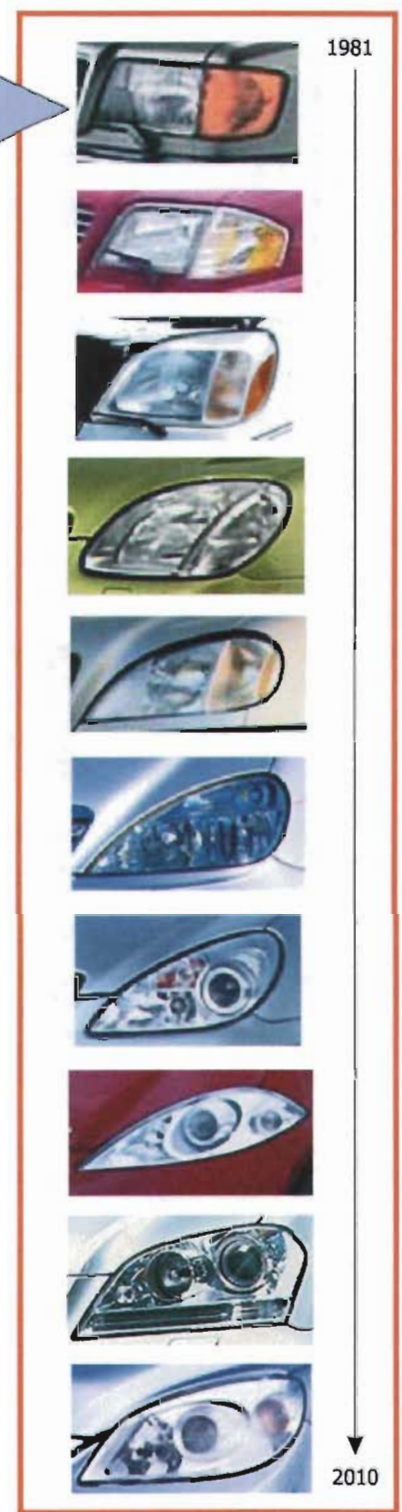
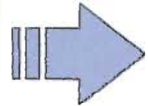
A continuación se presenta el árbol genealógico de las luces delanteras el cual sigue el procedimiento de clasificación arriba mencionado.



En los años 50's las luces frontales, de posición y de carretera eran elementos independientes 1951-1963

En los años 60's los tres elementos son agrupados en un mismo conjunto rectangular de orientación vertical, aunque mezclados como un mismo elemento en Europa y separados como elementos distintos en América 1959-1976



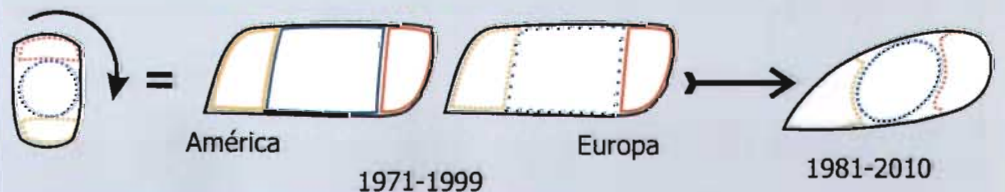


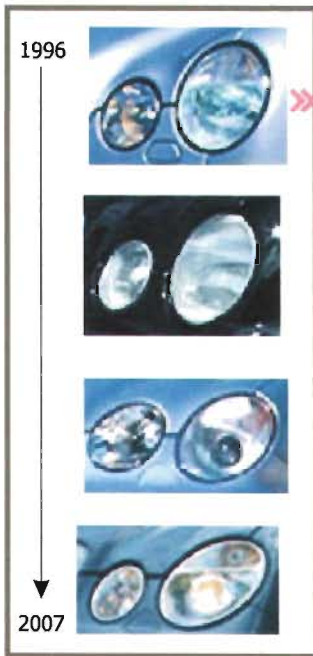
Durante las décadas de los años 70's la forma cambia a una posición horizontal y se subdividen visualmente los faros y las luces de posición, las cuales ahora "muerden" en el costado de la salpicadera; para los años 80's la forma rectangular da paso a una forma trapezoidal con ligera inclinación hacia atrás.
1971-1989 y 1979-1999

En la década de los 80's las versiones europeas de los modelos SL y S Coupe mantenían aparentes las luces de posición, mientras que integraban las luces frontales y de carretera en un mismo elemento que para mediados de los años 90's se convertiría en un diseño similar a una gota de agua integrando todas las luces.
1981-2010

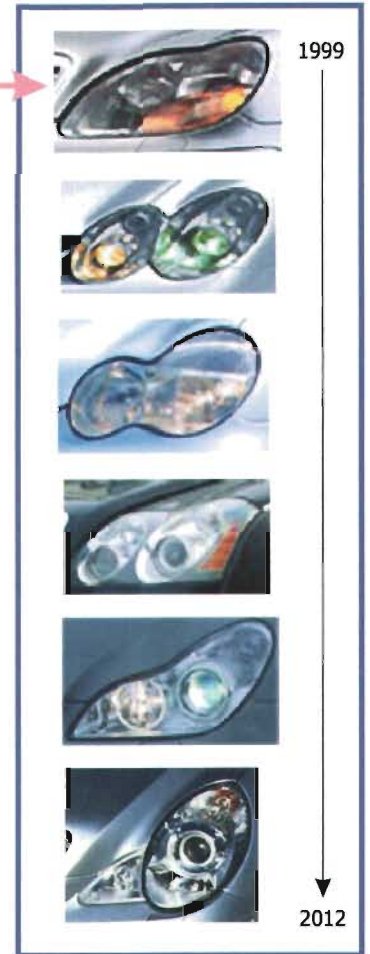


Mercedes-Benz

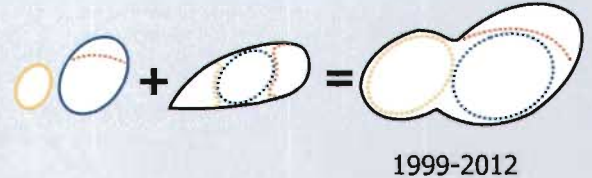




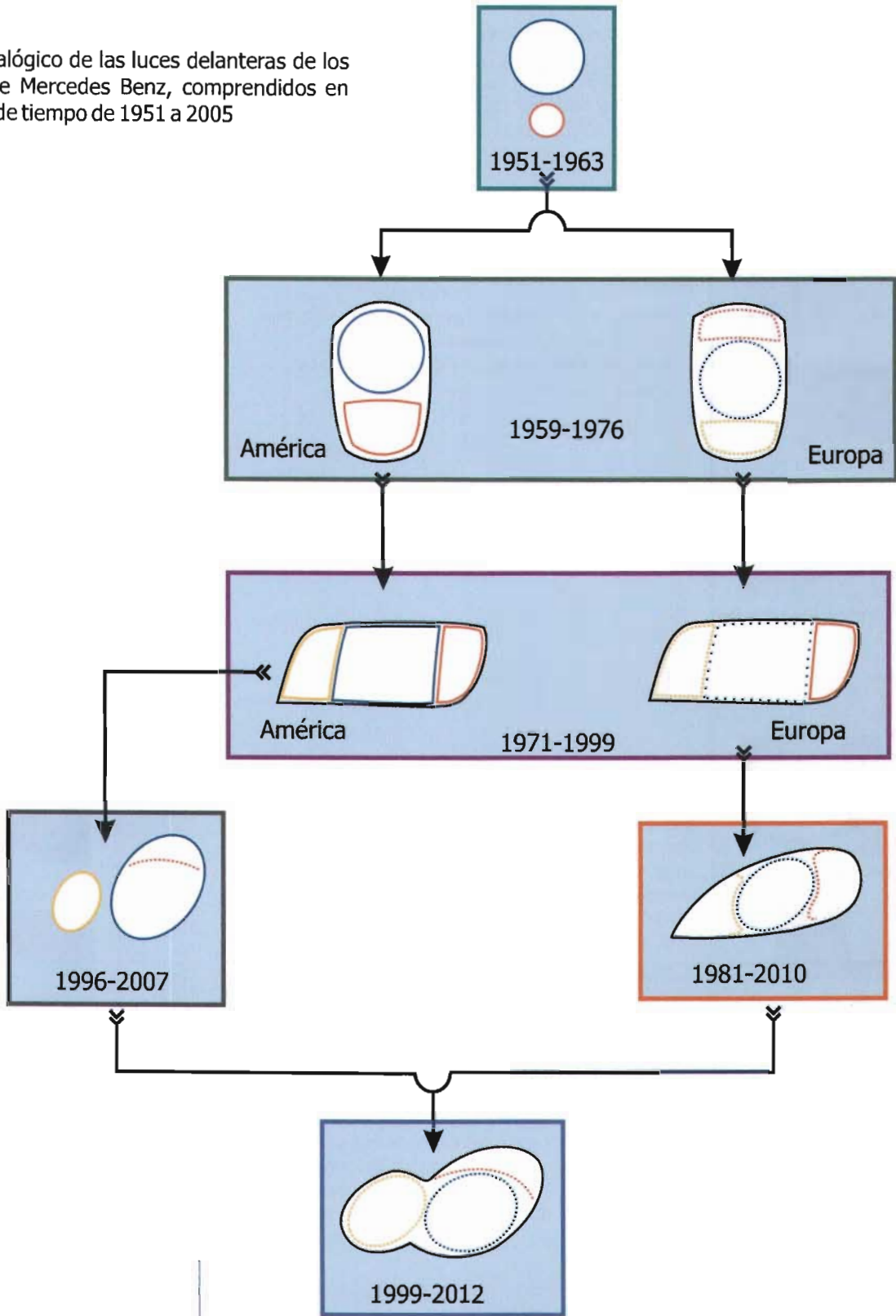
A partir del diseño de luces frontales y de carretera circulares de la versión americana de 1976, aparece el estilo de dobles faros ovalados con un cierto grado de inclinación.
1996-2007



De una combinación del estilo de doble faro ovalado mas la conjunción de la forma de gota surge un nuevo estilo en forma de amiba de doble curvatura, la cual se ha ido deformando conforme se extiende su aplicación.
1981-2010



Árbol Genealógico de las luces delanteras de los vehículos de Mercedes Benz, comprendidos en un periodo de tiempo de 1951 a 2005

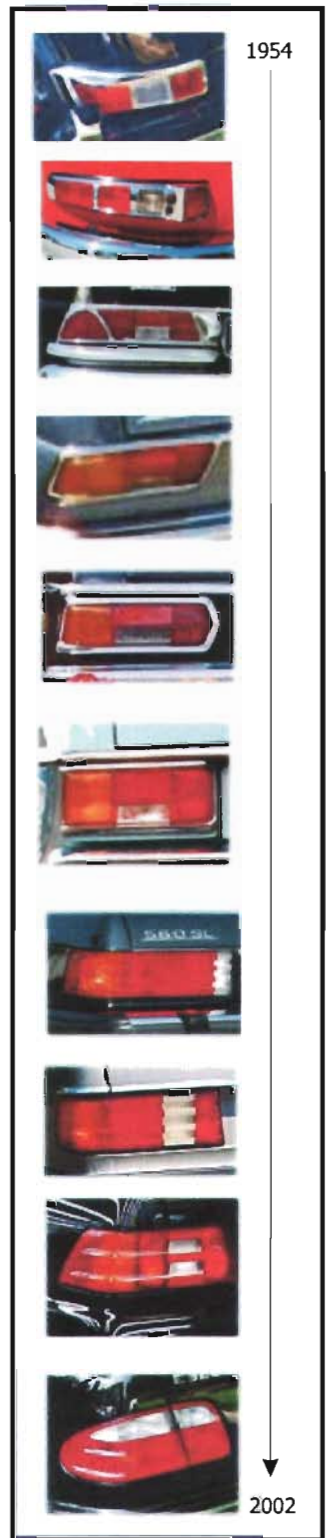
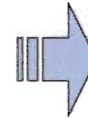


Mercedes-Benz

A continuación se presentan los distintos tipos de evoluciones que han tenido los faros traseros de los diversos modelos de MB en el periodo de tiempo de 1951 a 2012. Estas evoluciones están agrupadas tomando en cuenta su forma geométrica básica, teniendo en la mayoría de los casos deformaciones pero siendo aún reconocibles. Cuando se deforman más allá de la forma básica pasan a generarse nuevos tipos de faros traseros.



Al comenzar la década de los años 50's algunos de los modelos de MB tenían las luces traseras de forma rectangular con una orientación completamente vertical; y aunque tenían volumen en sí mismos, no puede decirse que fueran tridimensionales pues no se extendían hacia el lateral de la carrocería
1951-1962

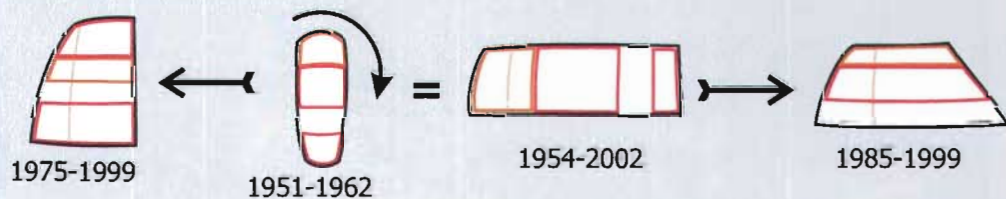


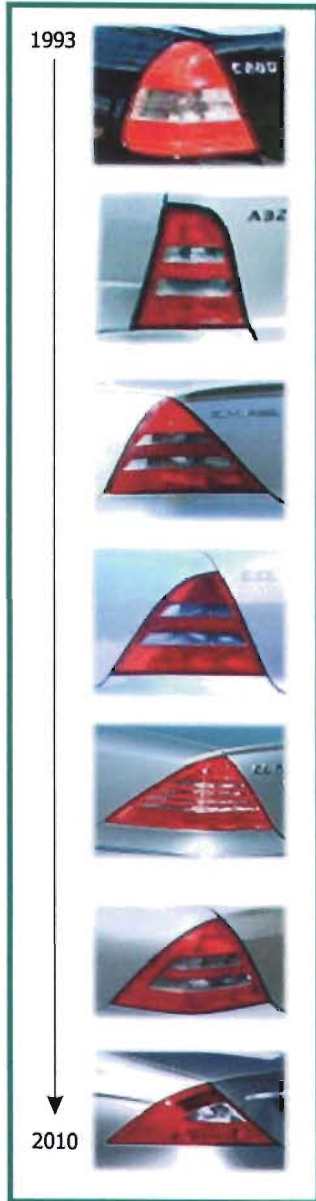
Las vagonetas de la Clase E retoman la orientación vertical de las luces traseras pero ahora se vuelven tridimensionales al morder en el costado de la carrocería, dando como resultado una forma trapezoidal-vertical.
1975-1999

También en la década de los 50's algunos de los modelos deportivos de MB llevaban las luces traseras de forma rectangular con una orientación horizontal que probaría ser más duradera a través del tiempo, teniendo el mayor número de evoluciones.
1981-2010



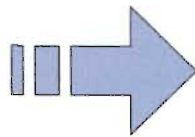
Mercedes-Benz



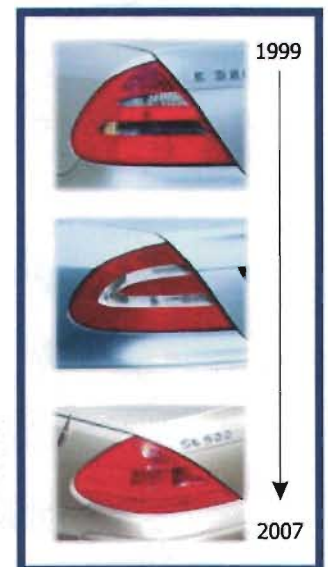


Al cambiar ligeramente la proporciones de anchura de la luz rectangular-horizontal y darle una ligera inclinación al contorno para hacerlo coincidir con la tapa de la cajuela obtenemos un tipo de luz en forma trapezoidal pero de orientación horizontal 1981-2010

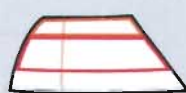
Al deformarse la forma trapezoidal-horizontal se obtiene un nuevo tipo de luz trasera con forma más bien triangular, con la base y la cara que da a la cajuela rectos, mientras que el lado que muerde en el lateral de la carrocería es de forma predominantemente curva. 1993-2012



Al aplicarle a la luz triangular un radio en el vértice que muerde el lateral de la carrocería obtenemos un tipo de luz de forma semi-triangular redondeada hacia un vértice inferior. 1981-2010



Mercedes-Benz



1993-2012



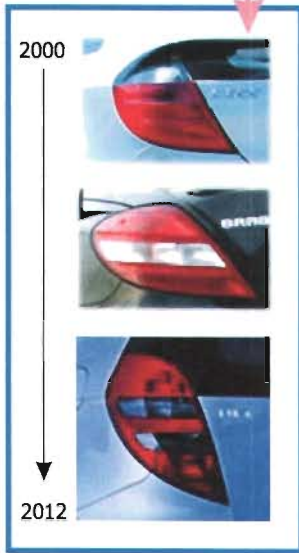
1991-



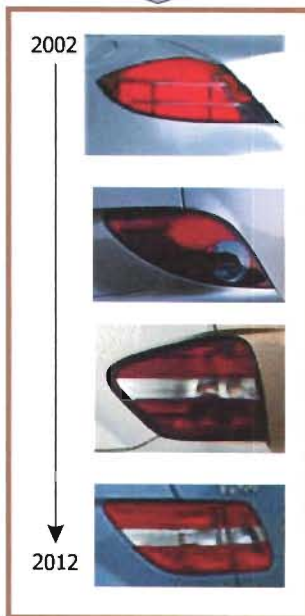
1954-2002



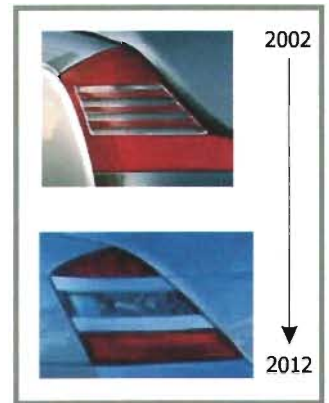
1999-2007



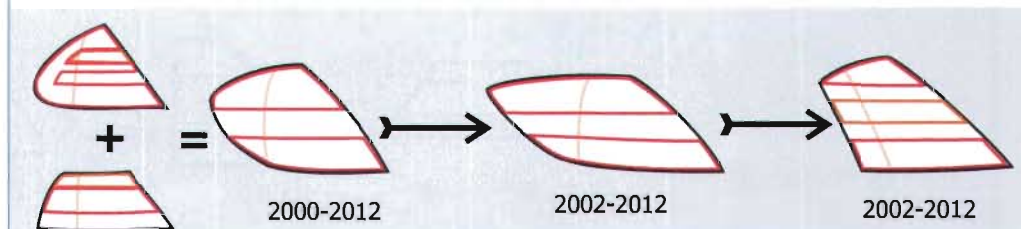
De la combinación del estilo trapezoidal-horizontal con el estilo semi-triangular redondeado hacia el vértice inferior obtenemos un nuevo tipo de luz trasera en la forma de un trapecioide deformado hacia el extremo superior, donde su vértice se encuentra redondeado.
2002-2012



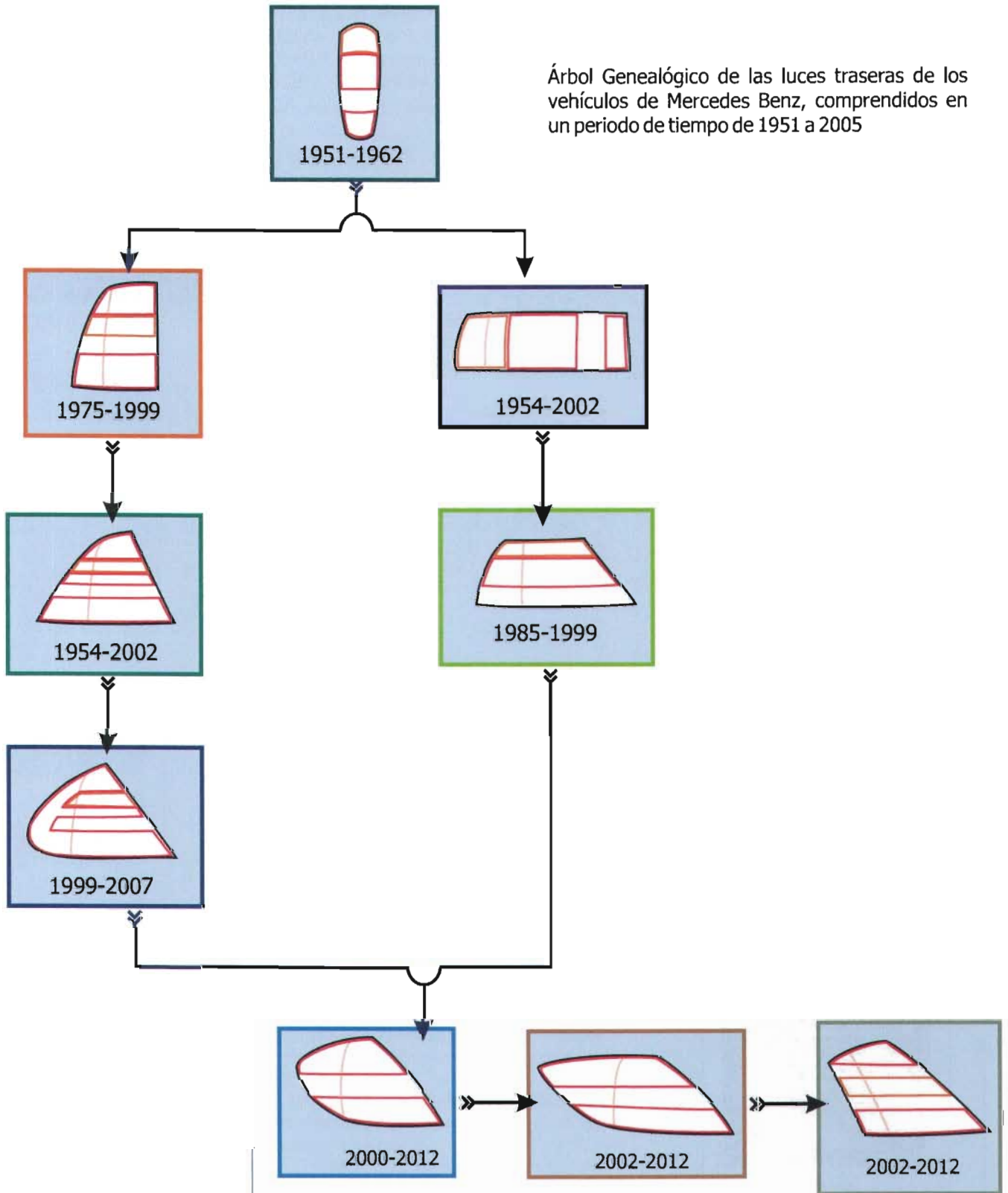
Al eliminar el radio pero manteniendo el vértice superior de la luz trapezoidal deformada, obtenemos un tipo de luz trasera con una forma básica de luz trapezoidal deformada en sentido horizontal-superior
2002-2012



Por último, al cambiar las proporciones de anchura contra altura de la luz trapezoidal de sentido horizontal superior, obtenemos el tipo de luz con una forma básica trapezoidal de vértices afilados y orientación vertical.
2002-2012



Árbol Genealógico de las luces traseras de los vehículos de Mercedes Benz, comprendidos en un periodo de tiempo de 1951 a 2005



A continuación se presentan los distintos tipos de formas que han tenido las parrillas frontales que dan protección al radiador de diversos modelos de MB en el periodo de tiempo de 1951 a 2012. Estas evoluciones están agrupadas tomando en cuenta apariencia su forma básica, teniendo en cuenta que dentro de cada grupo pueden existir variaciones de aspecto pero manteniendo su forma original. Cuando se deforman más allá de la forma básica pasan a generarse nuevos tipos de parrillas.

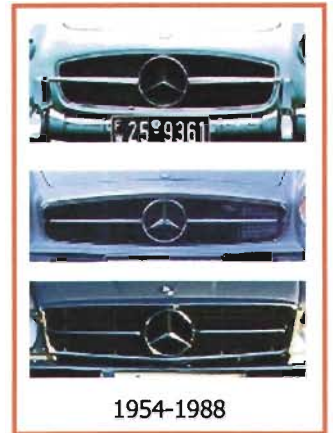
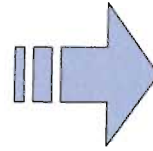
* Las fechas sirven únicamente como referencia pues se basan en los modelos que los emplearon en mayor medida.



1951-1962

Desde que aparece el radiador como elemento funcional colocado al frente del automóvil ha tenido una forma rectangular de orientación vertical. Al ser reemplazado el radiador por la parrilla protectora se conservó la misma forma únicamente aportando pequeños detalles en el campo estético. Esta parrilla llevaba la estrella de tres puntas en su parte superior y el emblema combinado al frente. Esta parrilla caracteriza principalmente a los modelos familiares.

1951-1962

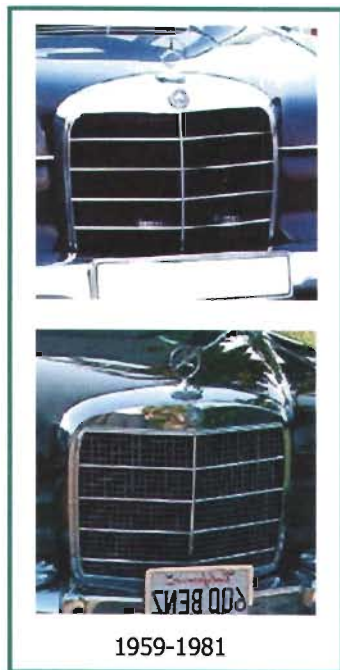
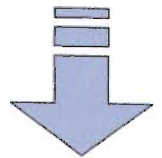


1954-1988

Con el surgimiento de los autos deportivos ligeros SL en 1954 surge una nueva forma de parrilla rectangular horizontal ligeramente curvada que asemeja una boca hueca con una gran estrella al frente y una línea horizontal sirviendo como ornamento. El emblema combinado se coloca ahora sobre la tapa del motor.

Este tipo de parrilla caracteriza principalmente a los modelos más deportivos

1954-1988



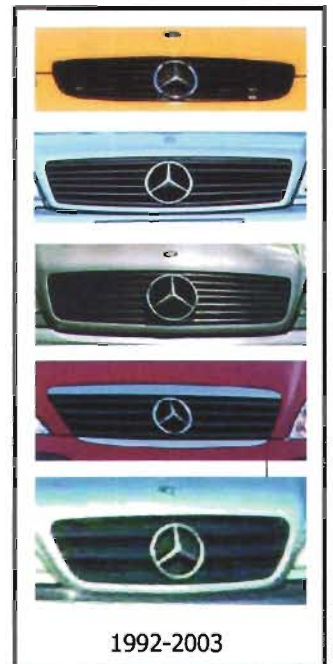
1959-1981

Al llegar los años 60's se mantiene la parrilla aislada al frente del auto pero ahora sus proporciones lo hacen ver más cuadrado, siendo aún ligeramente más alto que ancho; además se reducen el número de divisiones horizontales de 5 a 4 y se redondean más sus esquinas.

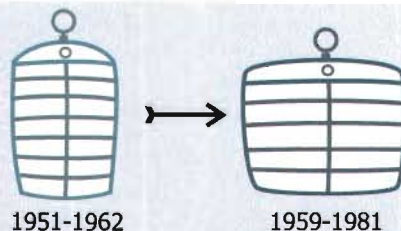
1959-1981

Para principios de los años '90s la parrilla en forma de boca se vuelve completamente trapezoidal y adquiere una muy marcada inclinación hacia atrás; mantiene la gran estrella al centro pero elimina tanto el marco cromado que la rodeaba como el elemento horizontal que la dividía, con lo cual su apariencia se vuelve aún más simple. Se mantiene el emblema combinado arriba.

1992-2003

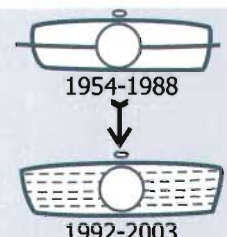


1992-2003



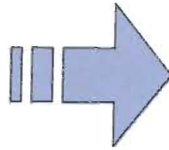
1951-1962

1959-1981



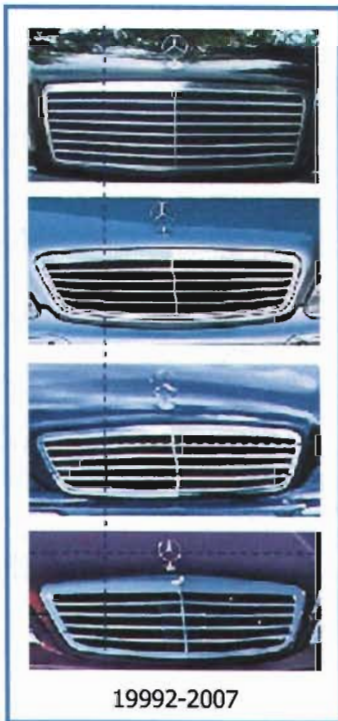
1954-1988

1992-2003



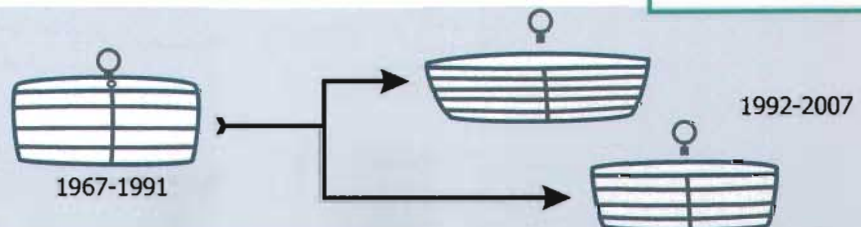
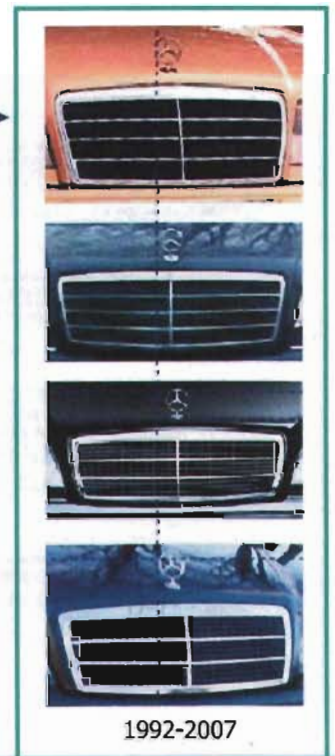
Para fines de los 60's la proporción de la parrilla de los modelos sedanes se modifica y se vuelve rectangular de orientación horizontal. Se elimina una más de sus divisiones horizontales para un total de tres, y al mismo tiempo adquiere un ligero abombamiento.

1967-1991

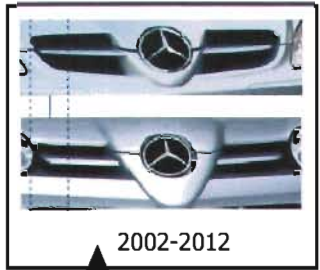


El comenzar los años 90's se reduce dramáticamente el tamaño del marco de la parrilla, de forma que en lugar de "morder" completamente en la tapa del motor ahora se integra dentro de ésta. Su forma se cambia de ser rectangular a trapezoidal, se reduce su tamaño pero se mantiene el abombamiento y se le añade una ligera inclinación hacia atrás. Se elimina el emblema combinado al frente y ahora la estrella se encuentra sobre la tapa del motor. Al mismo tiempo surgen dos vertientes muy similares entre sí pero con una ligera variante: por un lado se aumentan las divisiones horizontales y por otra éstas se reducen a sólo dos.

1992-2007



Del estilo de parrilla deportivo surge un nuevo estilo de parrilla que combina conserva la forma trapezoidal inclinada hacia atrás así como la gran estrella al centro; pero ahora se encuentra dividida por una forma semi triangular derivada del diseño de los autos de Fórmula 1 que corre la empresa 2002-2012

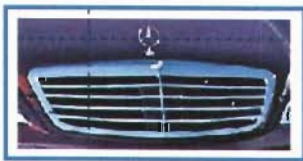


2002-2012

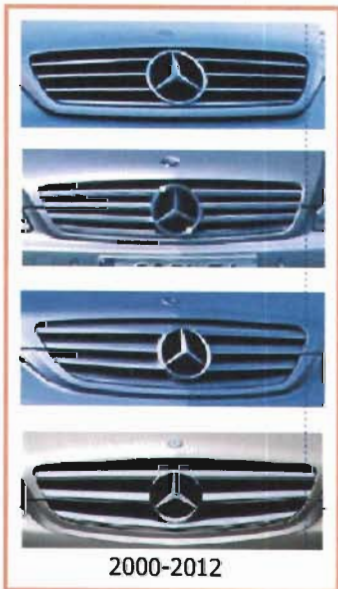


2002-2012

Al resucitar la marca Maybach, MB crea un nuevo estilo de parrilla a partir del estilo trapezoidal inclinado con muchas divisiones, manteniendo la forma básica y la división central, pero cambian la orientación de las divisiones de horizontales a verticales. 2002-2012

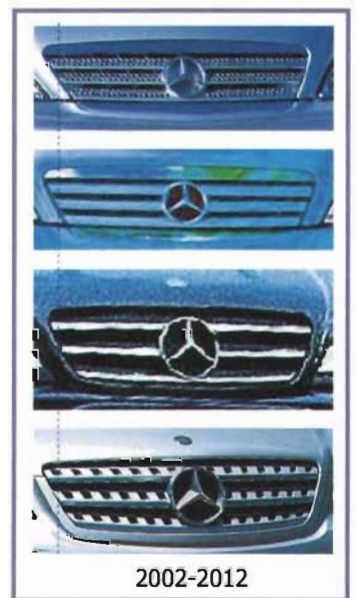


Al unir las formas básicas del estilo de parrilla familiar con muchas divisiones y el deportivo simple surge un estilo de parrilla de forma trapezoidal inclinada hacia atrás. Mantiene la gran estrella al centro y la ausencia de marco en su perímetro de la parrilla deportiva, pero adquiere las divisiones cromadas de la familiar. 2000-2012

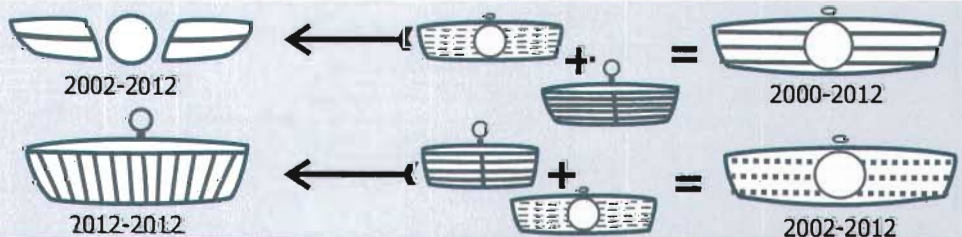


2000-2012

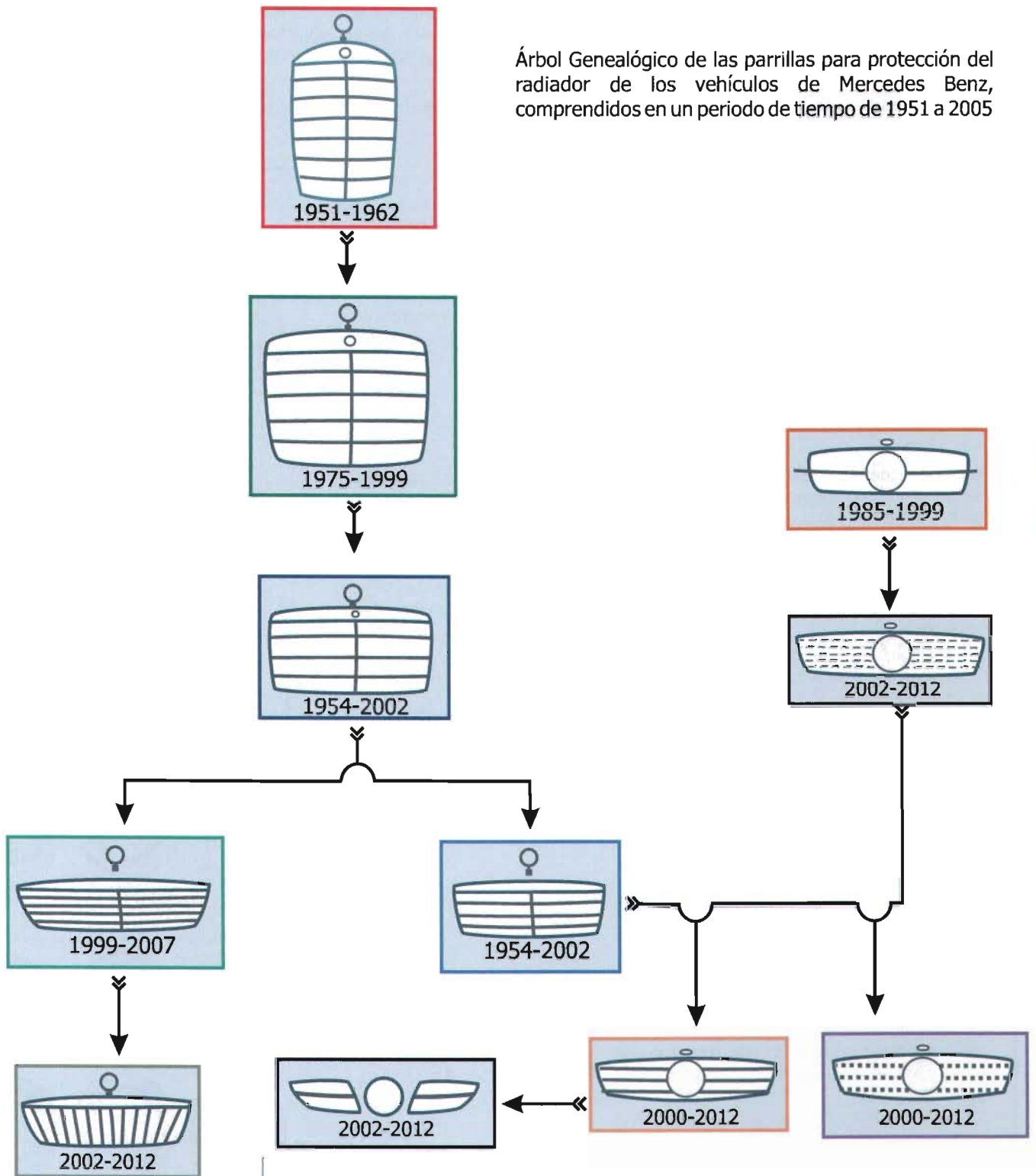
Al unir las formas básicas del estilo de parrilla familiar con muy pocas divisiones y el deportivo simple, surge un estilo de parrilla de forma trapezoidal inclinada hacia atrás. Mantiene la gran estrella al centro y la ausencia de marco en su perímetro de la parrilla deportiva, pero adquiere las dos divisiones cromadas de la familiar. 1997-2012



2002-2012



Árbol Genealógico de las parrillas para protección del radiador de los vehículos de Mercedes Benz, comprendidos en un periodo de tiempo de 1951 a 2005



A continuación se presentan los distintos tipos de formas que han tenido los rines de los diversos modelos de MB en el periodo de tiempo de 1951 a 2012. Estas evoluciones están agrupadas tomando en cuenta su apariencia básica, teniendo en cuenta que dentro de cada grupo existen variaciones de aspecto pero manteniendo su forma básica. Cuando se deforman más allá de la forma básica pasan a generarse nuevos tipos de rines.

* Las fechas de cada rin sirven únicamente como referencia pues se basan en los modelos que los emplearon en mayor medida.

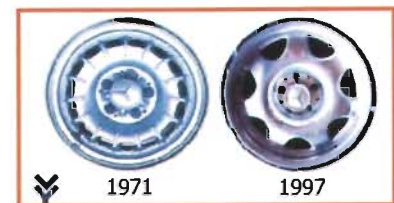
Al comenzar la década de los años 50's los modelos de MB tenían los rines fabricados en acero, por lo cual contaban con tapacubos metálicos que disimulaban las tuercas de sujeción al eje contribuyendo así a mejorar la apariencia del auto en general. Al principio sólo cubrían el centro quedando la parte del rin aparente con los orificios de ventilación que se pintaba, junto con el centro del tapacubos, al color de la carrocería. Para los años 60's el tapacubos ya cubría el rin completo, y mientras que se conservo el centro al color de la carrocería ahora el resto era cromado.

1951-1979



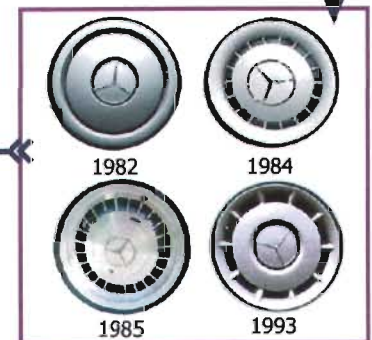
Aunque al comenzar la década de los años 70's aún se producían los tapacubos de centro al color de la carrocería, pero surge un nuevo estilo que se basa únicamente en la apariencia propia del rin fabricado en aleación de acero, por lo cual se juega con las diferencias de volumen de su superficie y se incorpora un diseño de elementos estriados para los orificios de ventilación en un acomodo de forma circular. Este estilo se reinterpreta para 1997 con un diseño mucho más sencillo pero que adopta el uso de los desniveles entre superficies y la esquematización de las estriás.

1971-1982 y 1998-2002



Del estilo de los tapacubos cromados con centro al color de la carrocería se derivó un nuevo estilo de rin mucho más sencillo y elegante, el cual era de plástico completamente pintado en color gris aluminio pero que conservaba la estrella de grandes dimensiones al centro, al principio se disimularon los orificios de ventilación, pero rápidamente se volvieron completamente aparentes e incluso formaron parte del diseño en su conjunto.

1982-1999



De la conjunción del estilo de rin sin tapacubos y el estilo de los tapacubos plásticos surge una versión de rin de lujo fabricado en aleación de aluminio que comienza conjugando el diseño limpio de los orificios de ventilación aunque terminan siendo de forma estriada con volumen; al mismo tiempo, el centro del rin se vuelve más plano y simple pero mantiene los aparentes las tuercas de sujeción al eje.

1986-2010



Al comenzar la década de los años 90's se evoluciona el diseño del rin de aleación de diseño plano al sustituir los orificios de ventilación de forma rectangular por ocho formas elípticas ligeramente deformadas hacia el centro.

Al conjuntar este estilo mas el estilo de tapón plástico obtenemos una nueva variación de tapacubos plásticos que retienen la característica estrella de grandes dimensiones al centro más los ocho orificios de ventilación de forma ovalada.

1992 y 95 -1999

A partir del diseño de ocho orificios de ventilación de forma semielíptica se reducen dos orificios para dar un total de seis y se va deformando aún más la forma elíptica de los orificios hacia el centro, reduciendo así el tamaño del centro para convertirlo en brazos.

Existe también una variación del concepto de seis orificios en la forma de un tapacubos de seis cavidades de forma trapezoidal más bien aplastada pero que mantiene la estrella de grandes dimensiones al centro.

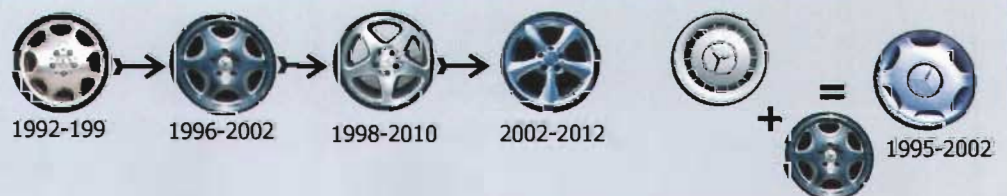
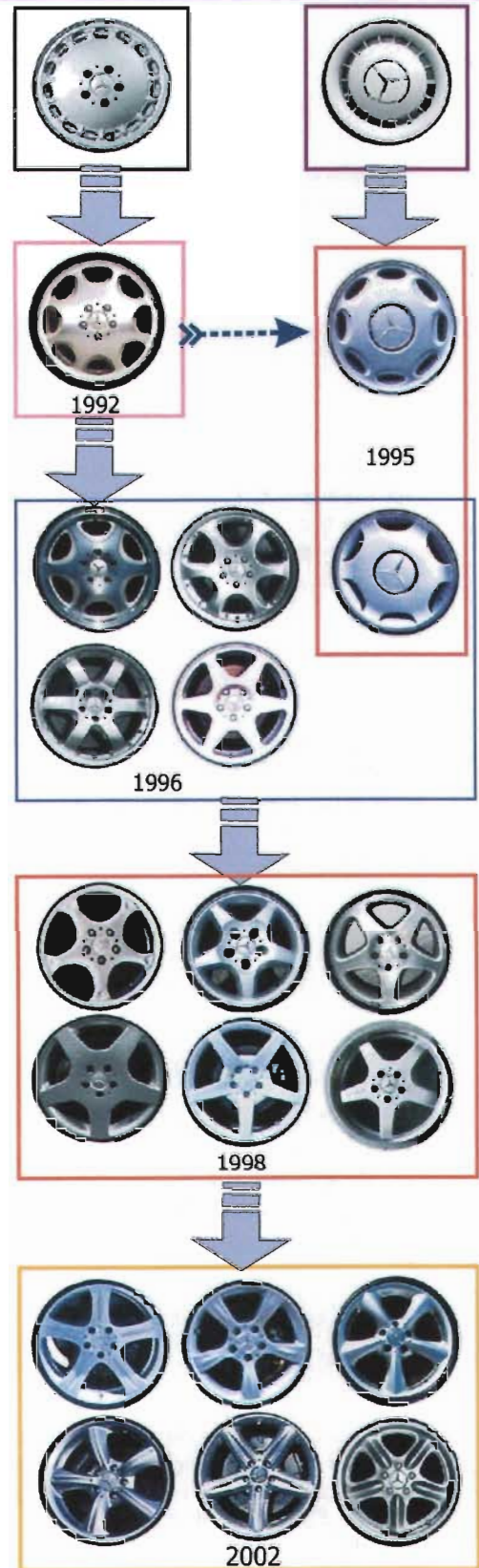
1995 y 96 -2002

Del estilo de diseño del rin de seis orificios con orificios se deriva una versión en forma de estrella de cinco delgados brazos semi-aplanados y de forma estilizada, mientras que sus orificios de ventilación adquieren una forma casi triangular.

1998-2010

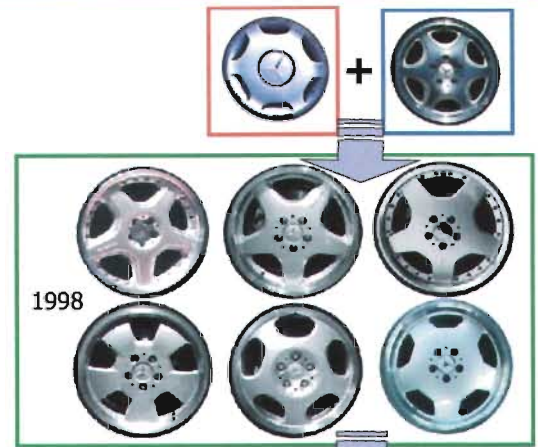
Del estilo de rin en forma de estrella de cinco brazos delgados se deriva un estilo de diseño de rin en forma de estrella de cinco brazos con formas orgánicas; estos brazos ahora también son de diseño tridimensional al adquirir volumen en si mismos

2002-2012



Una nueva vertiente surge al combinar el diseño semi-trapezoidal de los orificios del tapacubos plástico y al reducir a cinco brazos el rin de aleación de seis orificios elipsoidales pro conservando aparentes las tuercas para sujeción al eje, obteniendo así un estilo de estrella de cinco brazos anchos y planos con orificios trapezoidales.

1998-2002



Al evolucionar el estilo de diseño de cinco brazos anchos de orificios trapezoidales obtenemos una variación de estilo en forma de estrella de cinco brazos anchos pero con orificios de ventilación de forma triangular y orificios aparentes para tuercas de sujeción al eje.

2002-2010



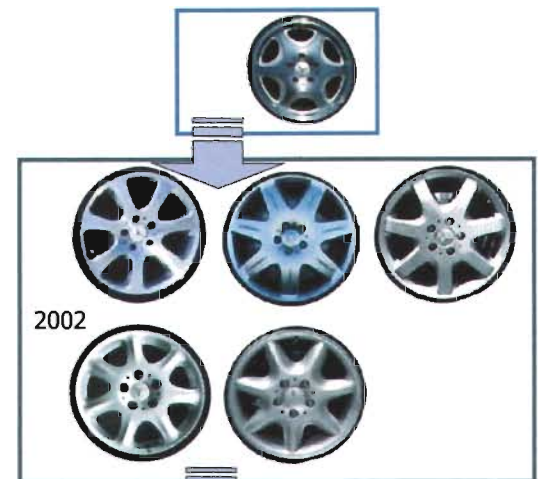
Una última variación del estilo de diseño de estrella de cinco puntas la encontramos aquí, donde a cada brazo se le ha añadido un orificio de separacion al centro del brazo, lo que resulta en cinco brazos perfectamente identificables pero divididos por la mitad de forma aparente

2002-2010



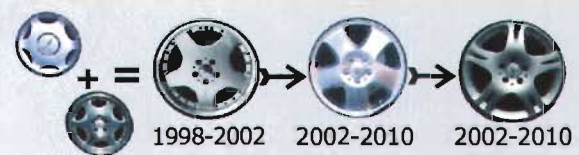
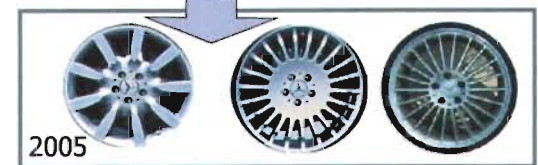
Del estilo de diseño del rin de seis orificios de forma elipsoide se deriva una versión de siete brazos de forma regular, al principio aplanados y posteriormnete con volumen, y orificios con una forma que se debate entre el trapezoidal alargado hacia el centro el y la forma más bien triangular.

2002-2004

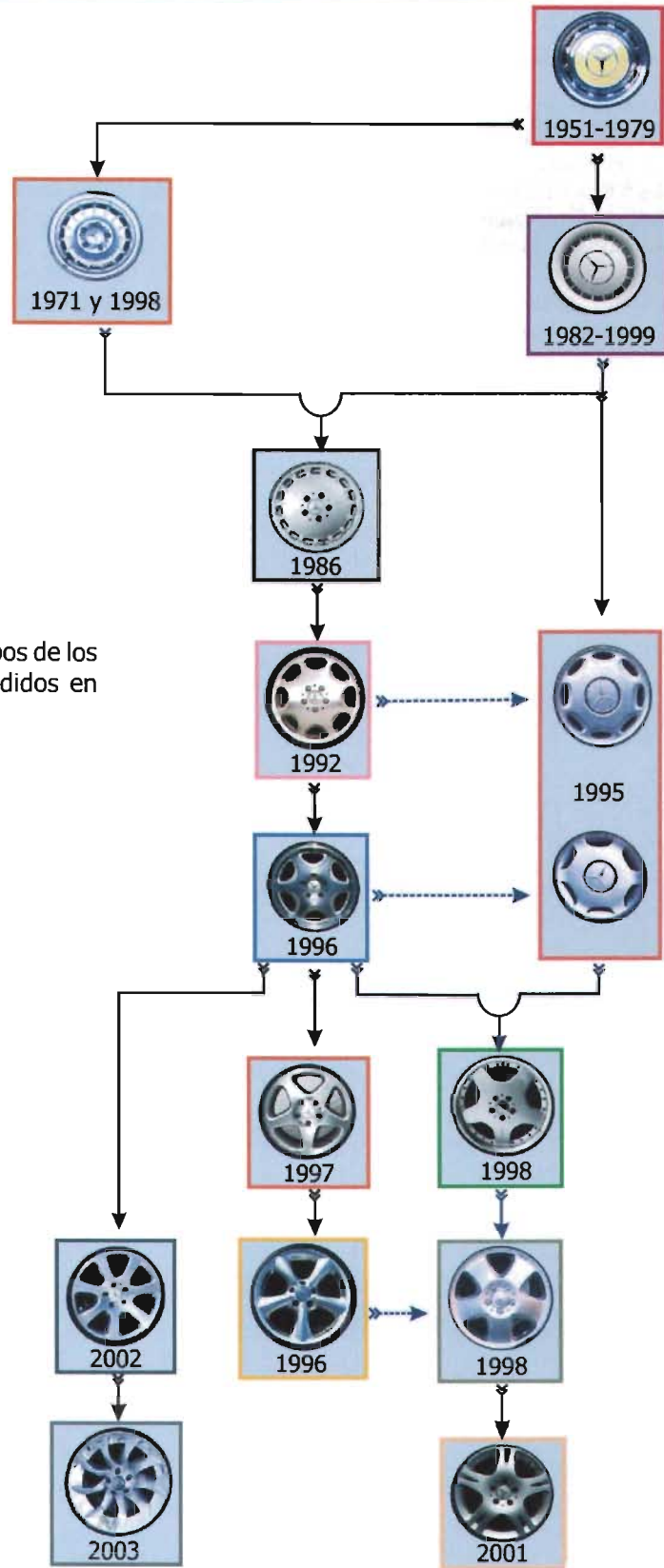


Por último, del estilo de diseño de siete brazos y orificios semi-triangules se deriva una nueva forma con un gran número de brazos de forma delgada y prácticamente plana, con un centro de forma simple y orificios aparentes para las tuercas de sujeción al eje.

2005-2012



Árbol Genealógico de las rines y tapacubos de los vehículos de Mercedes Benz, comprendidos en un periodo de tiempo de 1951 a 2005



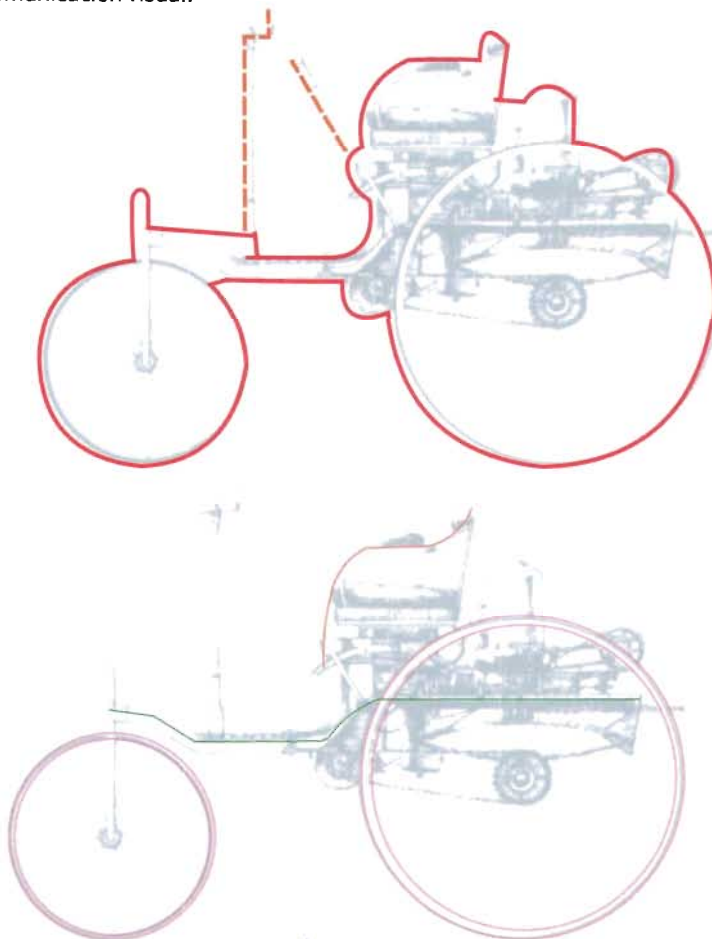
6.3.2 Análisis de la Identidad de Marca del Producto.

En este capítulo se realizará el análisis de la identidad del producto, en este caso de la Clase E de MB. Para realizarlos primero se dará una breve descripción de las circunstancias específicas que dieron origen a ese modelo y también se explicarán algunas de sus principales características de diseño. Posteriormente se determinarán los elementos identificadores del producto, estos son la tipología de la carrocería (contorno y silueta), la definición del diseño (línea de trazo dominante, definición del trazo; fluidez, dirección y movimiento de las líneas de diseño). Con los datos anteriores se dibujarán las líneas de trazo únicamente en las vistas laterales de la carrocería y se analizarán desde un punto de vista evolutivo con respecto a la generación anterior, de forma que posteriormente puedan ser analizados de forma estadística.



MBSL-1886RD

El primer vehículo con motor de combustión interna, característico por su forma de triciclo y porque nada en él era ornamento, pues cada una de sus partes tenía una razón puramente funcional, por esta razón carecía de carrocería alguna, siendo un vehículo con sólo un chasis de acero y enormes ruedas de bicicleta que podía transportar hasta tres pasajeros en su única banca. Este vehículo tiene aún más trascendencia porque no era un carruaje con un motor adaptado, sino que el motor, el chasis y el tren de manejo estaban integrados en una sola unidad. Dado su carácter puramente pragmático, este vehículo carece totalmente de una intención de diseño o de comunicación visual.



Tipología de la carrocería:

- **Contorno:** triciclo de varios volúmenes no definidos

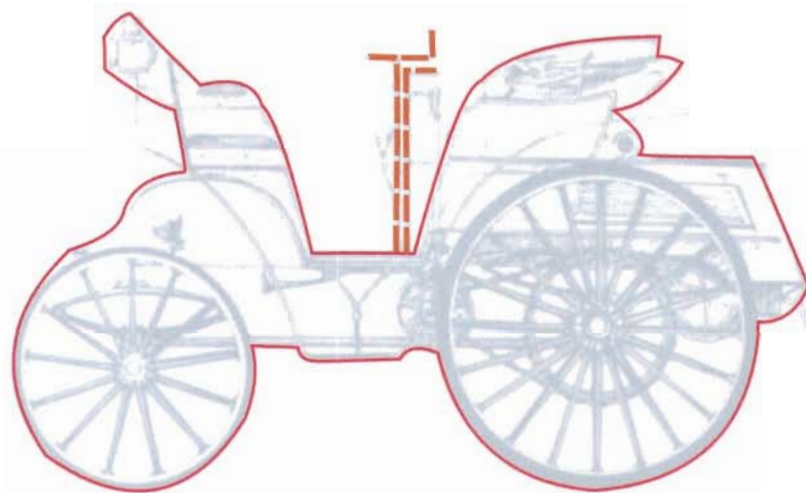
Definición del Diseño:

- **Línea de diseño dominante:** n/d
- **Definición del trazo:** n/d
- **Fluidez de las líneas:** n/d
- **Dirección de las líneas:** n/d
- **Movimiento de las líneas:** n/d

Dada la simplicidad de este primer vehículo, carece de una definición de diseño; mientras que por otro lado sólo nos es posible establecer las líneas mínimas que le dan forma: la línea de piso, los diámetros de las ruedas y la correspondiente al volumen del asiento.

MBSL-1893RD

Tras el exitoso triciclo de Benz, fue concebido un nuevo vehículo que pudiera ser comercializable y diera sustento a la nueva compañía dedicada a la fabricación de automóviles y se le denominaría "Victoria". El nuevo producto incluía cuatro ruedas que lo hacía más estable y una segunda banca colocada al frente pero viendo hacia atrás que permitía transportar hasta cuatro pasajeros al mismo tiempo. Sin embargo, aunque este nuevo vehículo era mucho más práctico y maniobrable, representaba un paso en retroceso en cuanto a su aspecto, puesto que se basaba completamente en la apariencia y funcionamiento básicos de los carruajes tirados por caballo, con un pesado chasis en madera reforzada con acero y un poco potente motor colocado sobre las ruedas traseras que permitía una velocidad casi constante.



Tipología de la carrocería:

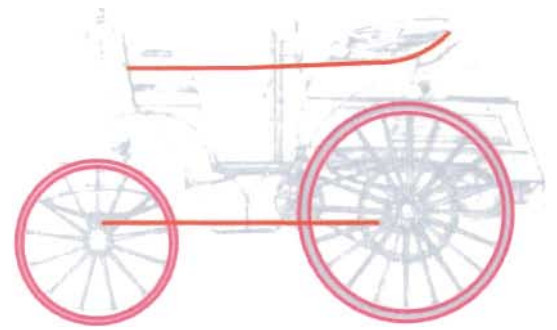
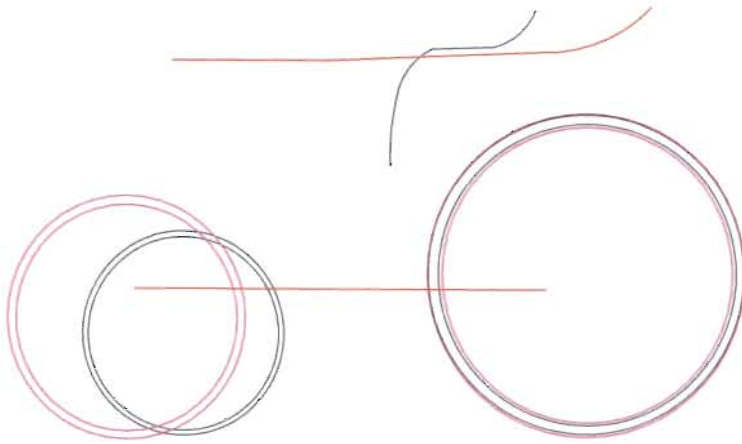
- **Contorno:** Volúmenes no definidos

Definición del Diseño:

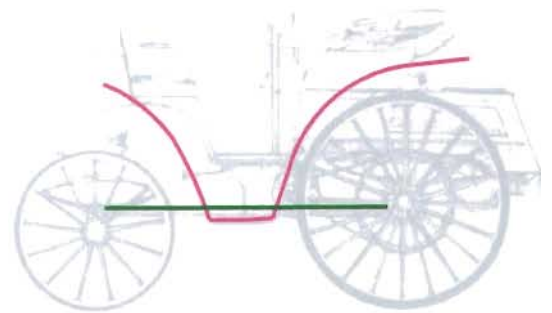
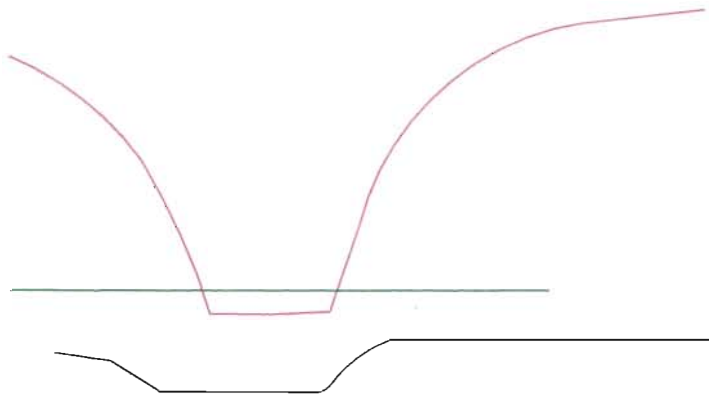
- **Línea de diseño dominante:** n/d
- **Definición del trazo:** n/d
- **Fluidez de las líneas:** n/d
- **Dirección de las líneas:** n/d
- **Movimiento de las líneas:** n/d

Este vehículo basa su apariencia en la previamente conocida de los carruajes de caballos, por lo cual es imposible definir sus formas básicas o los volúmenes que generan su contorno.

En esta comparación del contorno del modelo MBSL-1886 contra la de MBSL-1893 vemos como crece tanto en longitud como en altura, volviendolo un vehículo más pesado pero a la vez más estable y que podía llevar a más pasajeros. También vemos que aun carece de una carrocería como tal, sino únicamente de unas primitivas loderas, por lo que las líneas que se pueden trazar son las del piso, línea horizontal del chasis y asientos, y la línea de las salpicaderas



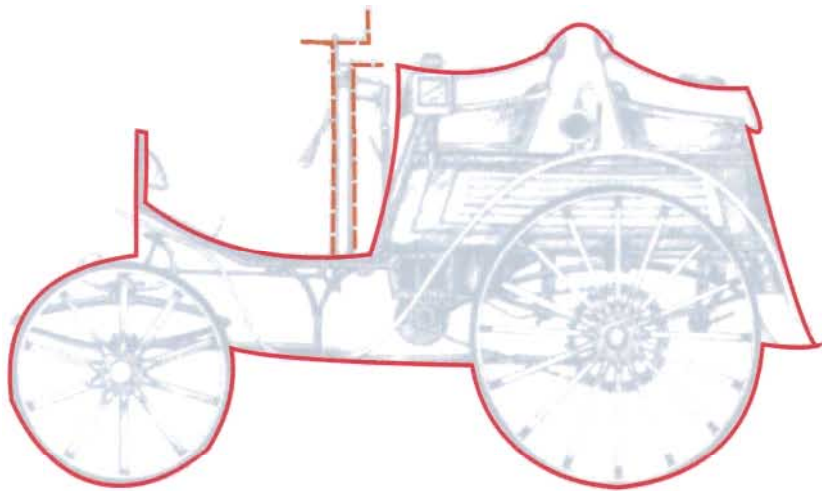
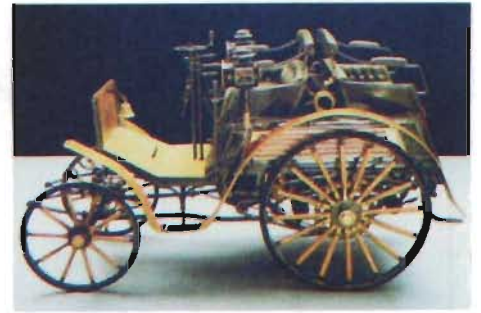
En esta comparativa de las líneas del triciclo contra el modelo actual vemos el crecimiento del diámetro de la rueda delantera, aparece la línea de piso como resultado de una diferencia en la altura respecto a la línea del chasis y vemos un crecimiento y reacomodo predominantemente horizontal de la línea de los asientos.



Aquí vemos como de sólo existir la línea de chasis en el triciclo, ahora también existe la línea de las loderas o salpicaderas, mientras que la línea de chasis se vuelve plana

MBS-1899CB

El tercer modelo de la empresa de Karl Benz inaugura lo que sería la línea de vehículos para pasajeros al que, en el árbol genealógico ya visto, le asignamos la sigla S para diferenciarla. Aún basa sus principios mecánicos y funcionales en el modelo previo, razón por la cual aún no logra desprenderse del todo de la imagen de carruaje típica de los automóviles del siglo XIX. Un cambio fundamental en sus rasgos fue el cambiar la banca delantera del modelo Victoria hacia la parte trasera, de forma que se agrupaban en un solo volumen masivo tanto el motor como ambas bancas, aunque se encontraban colocadas una a espaldas de la otra, razón por la cual se le denominó "Dos-à-Dos"

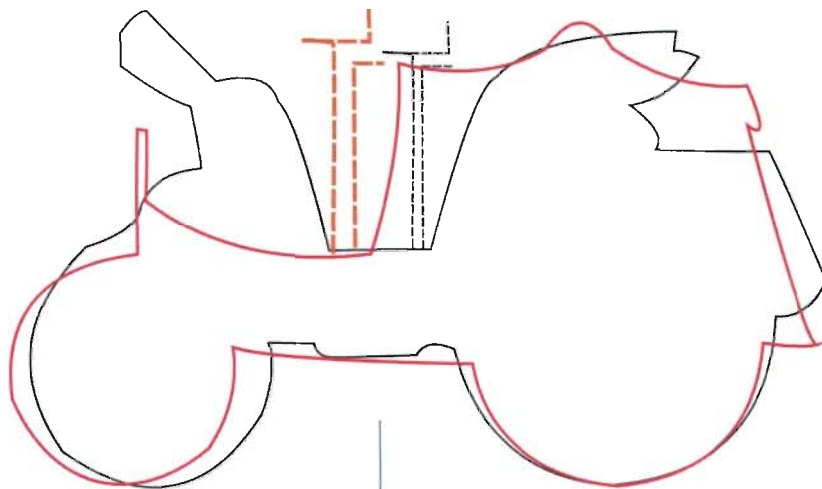


Tipología de la carrocería:

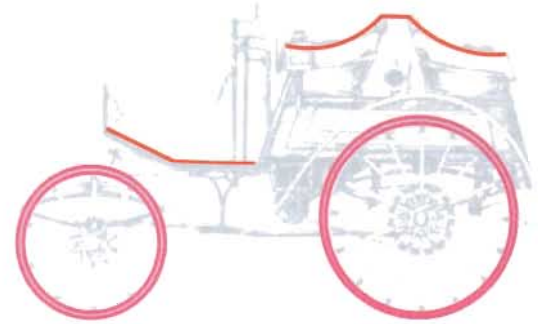
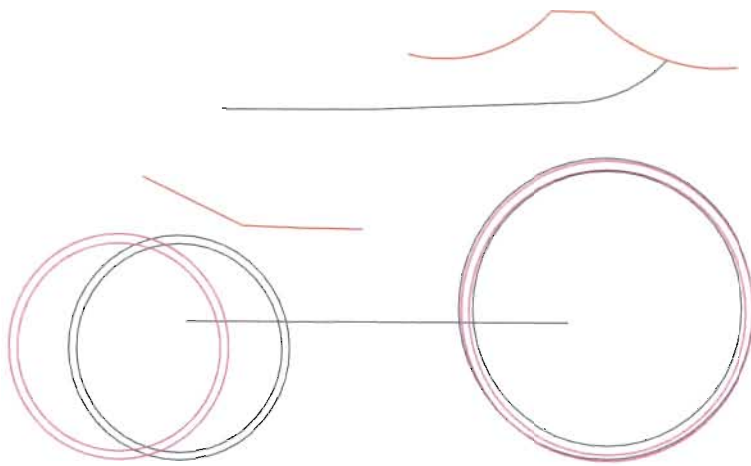
- **Contorno:** triciclo de volúmenes no definidos

Definición del Diseño:

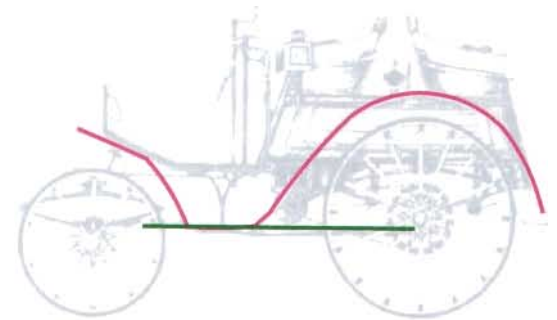
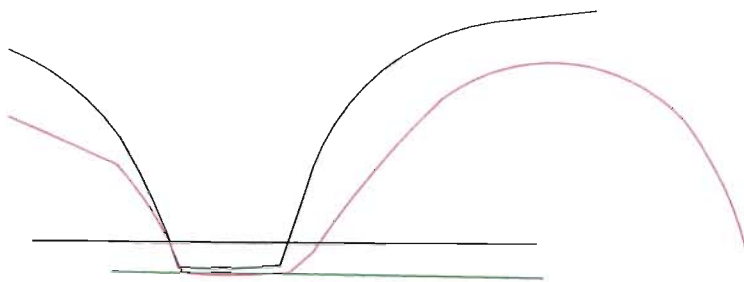
- **Línea de diseño dominante:** n/d
- **Definición del trazo:** n/d
- **Fluidez de las líneas:** n/d
- **Dirección de las líneas:** n/d
- **Movimiento de las líneas:** n/d



En esta comparación del contorno del modelo Victoria contra el del modelo Dos-à-Dos vemos como crece ligeramente la longitud mientras que mantiene su altura, por otra parte se aprecia un claro contraste entre las formas básicas que generan el contorno debido al reacomodo de los asientos. Aún carece de una carrocería pero mantiene las primitivas loderas, por lo que las líneas que se pueden trazar únicamente son las del piso, línea horizontal del chasis y asientos, y la línea de las salpicaderas



En esta comparativa de las líneas del modelo Victoria contra el modelo actual vemos mantenerse casi igual el diámetro de las ruedas así como de la línea del chasis, mientras que aumenta la altura de la línea de los asientos.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas se vuelve menos abierta y ahora abarca mucho más de la rueda trasera; por otra parte la línea de piso se expande hacia el frente del vehículo

MBS-1902CB

Para los primeros años del siglo XX aparece un nuevo modelo que, aunque resultaba ser la evolución de modelos de carreras previos, representó un avance fundamental en la fabricación y en la apariencia del automóvil. El modelo llamado "Simplex" de 1902 usaba una novedosa técnica de fabricación del chasis en estructura acanalada de acero estampado, mucho más largo y bajo que sus predecesores y con la disposición del motor delante de la cabina de pasajeros, lo cual lo hacía mucho más estable y práctico, a la vez que fácil de manejar (motivo de su nombre). Es este modelo pues, el que inaugura la imagen tradicional del automóvil de época ya completamente desligado de su pasado como carruaje tirado por caballos.

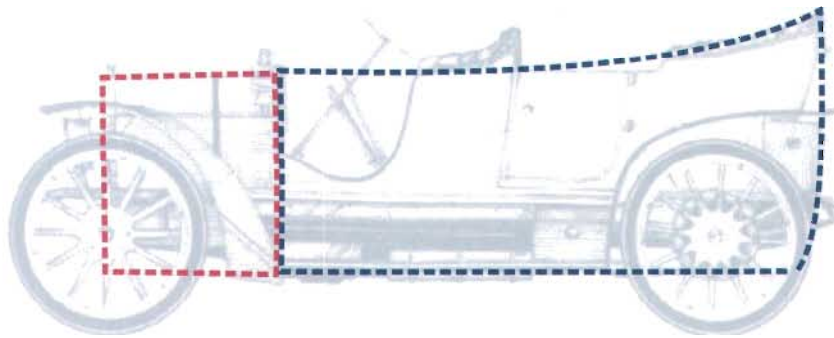
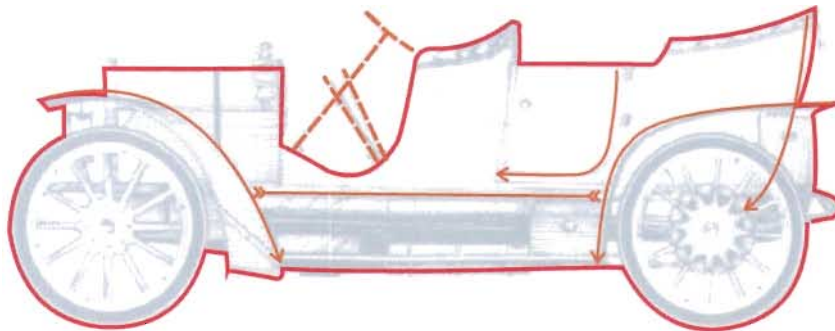


Tipología de la carrocería:

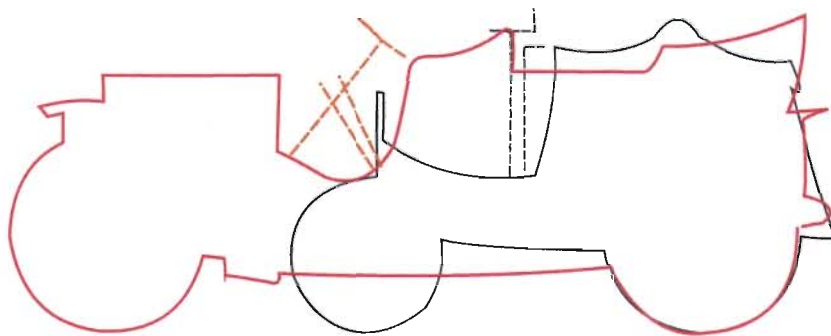
- **Contorno:** Vehículo de dos volúmenes

Definición del Diseño:

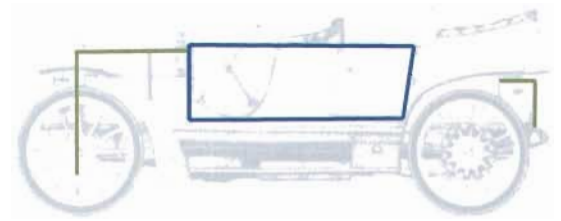
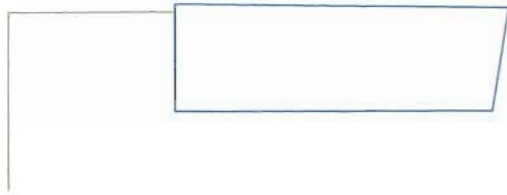
- **Línea de diseño dominante:** Curvas
- **Definición del trazo:** Muy Definido
- **Fluidez de las líneas:** Muy Fluidas
- **Dirección de las líneas:** Si, Hacia Abajo
- **Movimiento de las líneas:** Si



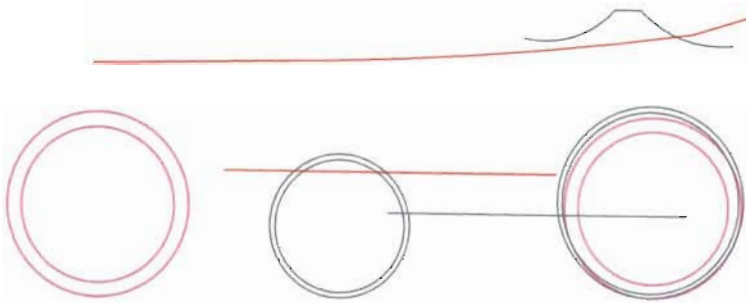
Con el modelo Simplex se da una simplificación de las formas que dan origen al contorno, de tal suerte que podemos distinguir dos volúmenes principales: el volumen del área de pasajeros (habitáculo) y el volumen correspondiente al compartimiento del motor. Estos volúmenes aun no están perfectamente definidos pues aún sobresalen algunos elementos menores, sin embargo marcan el principio del ordenamiento.



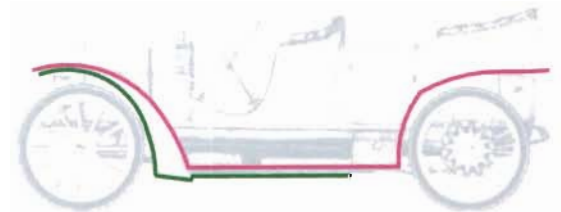
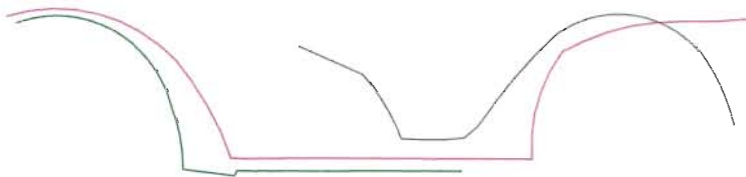
En esta comparación del contorno del modelo Dos-à-Dos y del Simplex vemos un cambio dramático en la longitud, mientras que mantiene su altura, lo que resulta en claro contraste entre las formas de ambos. Ahora ya cuenta con una carrocería pero mantiene las salpicaderas, Ahora se pueden trazar las líneas del piso, línea horizontal del chasis y asientos, y la línea de las salpicaderas, así como



Al existir las formas típicas de un automóvil, en el Simplex ya podemos trazar las líneas correspondientes a un contorno básico que contiene las puertas de acceso para los pasajeros. También aparecen las líneas correspondientes al compartimiento del motor y al de un primitivo elemento para llevar objetos en la parte trasera



En esta comparativa de las líneas del modelo Dos-à-Dos contra el Simplex vemos mantenerse casi igual el diámetro de la rueda trasera pero la frontal se extiende enormemente hacia el frente e iguala en tamaño a la de atrás. La línea del chasis se extiende y aumenta su altura, mientras que aumenta la altura de la línea de los asientos.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas se vuelve menos abierta y ahora abarca mucho más de la rueda trasera; por otra parte la línea de piso se expande hacia el frente del vehículo

MBS-1914CB

Para mediados de la década de 1910 el modelo Simplex da paso a la siguiente generación, la cual llevaba las siglas S, SS, SSK o SSK-L, según el tipo de motorización de que se tratara. La nueva carrocería resulto ser mucho más armónica y proporcionada que el modelo anterior, con líneas más rectas y una escala que lo hacían más fácilmente asimilable. Con este modelo aparece el radiador dividido en forma de V al frente con la estrella de tres puntas en su parte más alta, además de una estrella a cada lado de la V. Esta configuración de parrilla dividida aun permanece hoy en día en las parrillas de los sedanes, mientras que el emblema de la marca permanecería hasta mediados de los 90's, época en que se simplificaría la forma de la parrilla y el emblema se colocaría sobre el cofre del motor

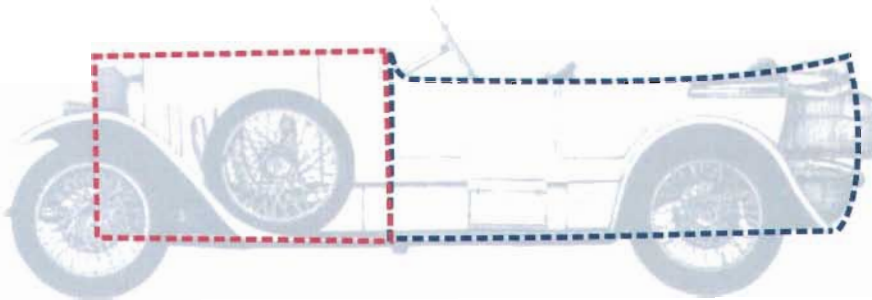
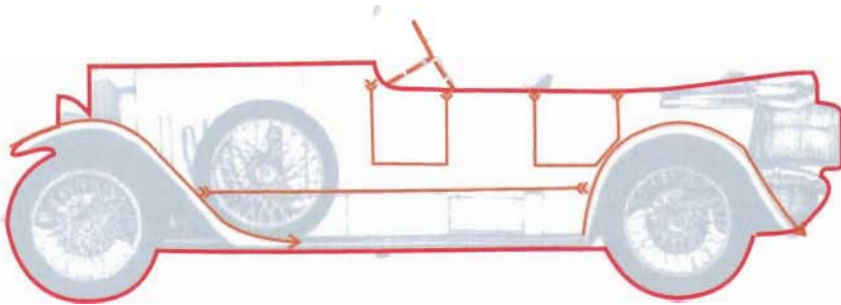


Tipología de la carrocería:

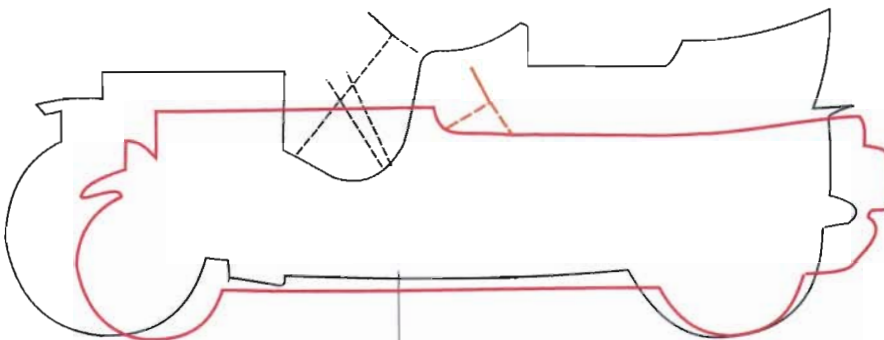
- **Contorno:** Vehículo de dos volúmenes

Definición del Diseño:

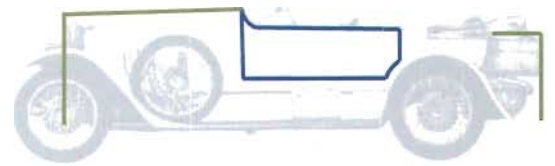
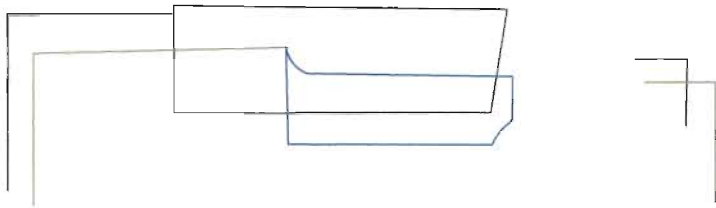
- **Línea de diseño dominante:** Mixto, Líneas en la carrocería y curvas en las salpicaderas
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** Poca sólo en las curvas
- **Dirección de las líneas:** Si, Hacia Abajo
- **Movimiento de las líneas:** Si, con las salpicaderas hacia atrás.



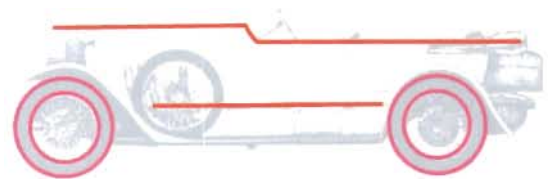
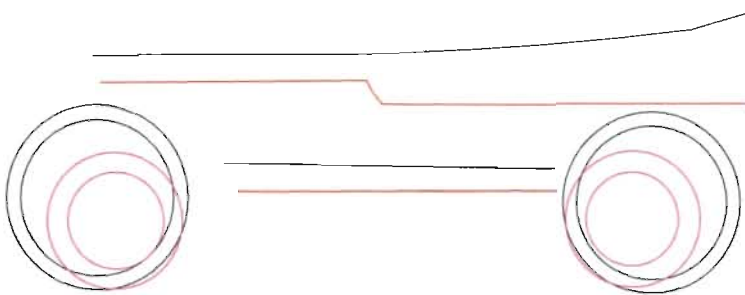
Con este modelo se acaban de reafirmar los volúmenes del motor y del habitáculo, teniendo cada uno su propio carácter. Estos volúmenes se encuentran mejor definidos que en la generación anterior, sin embargo sus formas todavía no logran ser completamente regulares



En esta comparación de contornos del modelo previo y el actual, vemos como claramente el ajuste en la escala del auto así como la simplificación del contorno en el modelo actual.



Al comparar las líneas correspondientes a lo que sería la articulación de las puertas de acceso al habitáculo vemos una clara disminución en el tamaño de la generación actual, ahora se encuentran más cerca del suelo y tiene una menor separación, lo que indica un menor esfuerzo al momento de abordar. La línea del cofre se reduce en altura pero crece en anchura, lo que representa un motor más bajo y largo, esto debido a la disminución en la altura del chasis; lo mismo ocurre con la línea trasera del área de equipaje, que también baja su altura pero crece en anchura.



Al comparar la línea correspondiente a los asientos ó línea de hombros, vemos como de ser una curva alta y descendente se transforma en una semi-recta, denotando que los pasajeros viajan más cerca del suelo. La línea del chasis reduce ligeramente su altura, mientras que vemos cómo el diámetro de las ruedas se reduce notablemente, al mismo tiempo que aumenta la cantidad de caucho disponible en las ruedas para permitir una mejor absorción de las irregularidades del camino.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas se reduce tal y como lo hizo el diámetro de las ruedas; sin embargo ahora adquiere una forma mucho más fluida y elegante, rodeando la rueda trasera, mientras que la línea de piso sigue muy de cerca a la línea de las salpicaderas.

MBS-1924CB

Al aparecer la siguiente generación de vehículos de pasajeros en 1924, muy pocas cosas de la apariencia de la nueva generación habían cambiado, pues este auto era el resultado de una época donde lo que se buscaba era el máximo avance tecnológico que a su vez pudiera ser empleado en el competitivo mundo de las carreras de autos. Es por eso y por el resago causado por la primera guerra mundial que esta generación aparenta ser simplemente una actualización de la generación anterior. Sin embargo una variación importante es el hecho de que este modelo podía ser adquirido directamente con el fabricante o bien a través de alguno de los numerosos carroceros independientes que surgieron por toda Europa, que empleaban todo el componente mecánico de MB pero le daban una fabricación y acabados personalizados a los autos.

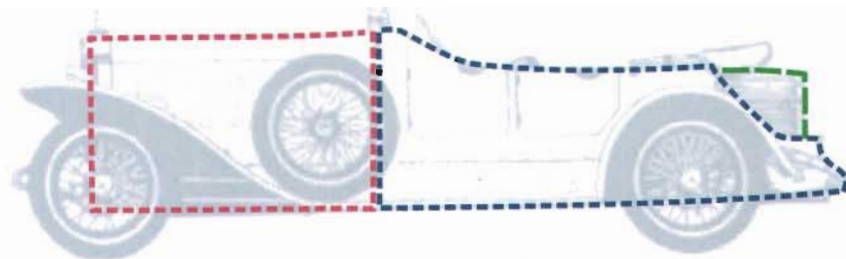
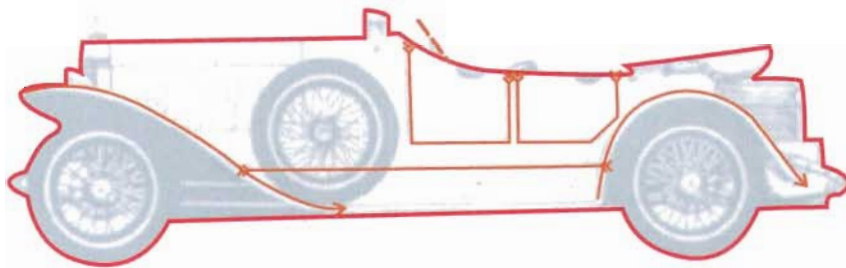


Tipología de la carrocería:

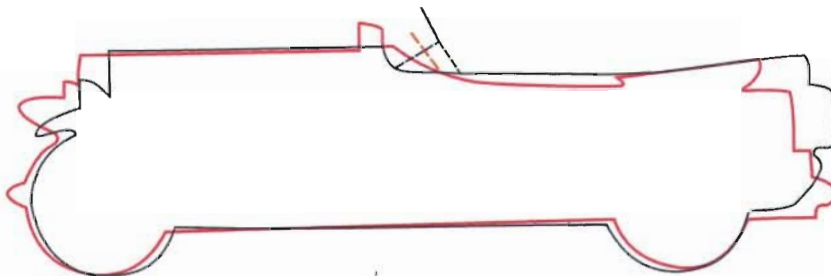
- **Contorno:** Vehículo de dos volúmenes

Definición del Diseño:

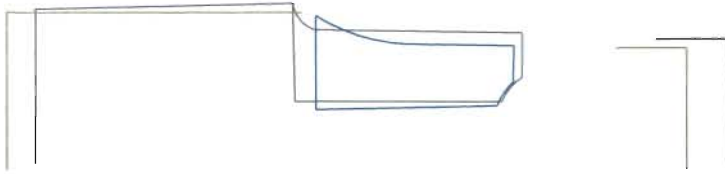
- **Línea de diseño dominante:** Mixto, Líneas rectas en la carrocería y curvas en las salpicaderas
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** Alto pero sólo en las curvas
- **Dirección de las líneas:** Si, Hacia Abajo
- **Movimiento de las líneas:** Si, con las salpicaderas hacia atrás.



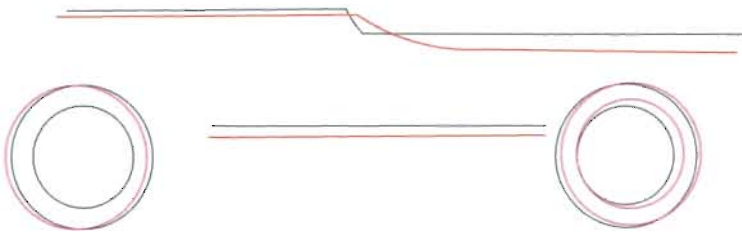
A pesar de tener una apariencia demasiado semejante con la generación anterior, vemos como el volumen correspondiente al habitáculo adquiere una forma bastante irregular, mientras que el correspondiente al área de equipaje se reduce notablemente



En esta comparación de contornos del modelo previo y el actual, vemos como el motor se coloca en una posición ligeramente más adelantada, lo mismo que el habitáculo, aunque curiosamente el largo total de ambos autos resulta casi igual.



Al comparar las líneas correspondientes al contorno de las puertas de acceso vemos como las dimensiones se reducen aún cuando su posición permanece casi inalterada. Las líneas correspondientes al compartimiento del motor indican el crecimiento en la longitud de éste, mientras que la línea del área de equipaje es la que se reduce un poco más especialmente en cuanto a su anchura.



En esta comparativa de las líneas del modelo actual contra el anterior vemos como varían muy poco, la línea de hombros suaviza un poco su forma volviéndose más fluida, la de chasis reduce sensiblemente su altura mientras que los diámetros de las ruedas permanecen iguales, aumentando sólo en algunos centímetros la distancia entre ellos.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas se tampoco sufre mayores cambios, el mayor de ellos lo vemos en la salpicadera frontal, donde se ve suavizado su paso hacia el estribo; existe también un pequeño ajuste en la distancia entre salpicaderas de la misma forma en que la hay en la distancia entre rines.

MBE-1928SD

En 1928 aparece el primer Mercedes razonablemente dirigido al segmento medio del mercado, y a pesar de tener unas formas bastante angulosas tenía una apariencia agradable, debido principalmente a que durante toda la década se habían visto autos igualmente angulosos. Este modelo, derivado de un fallido intento previo, resultaba ser una exitosa combinación de diseño atractivo, un sistema de construcción bien probado, un motor reducido de aquellos empleados en las versiones de competencia y un precio ligeramente por encima del de la competencia sustentado en la buena reputación de la compañía. Así, con un diseño más armónico y geométrico que el del resto de los modelos de la compañía y argumentos de venta bien establecidos, este modelo se convertiría en la espina dorsal de la producción de vehículos de MB por años.



Tipología de la carrocería:

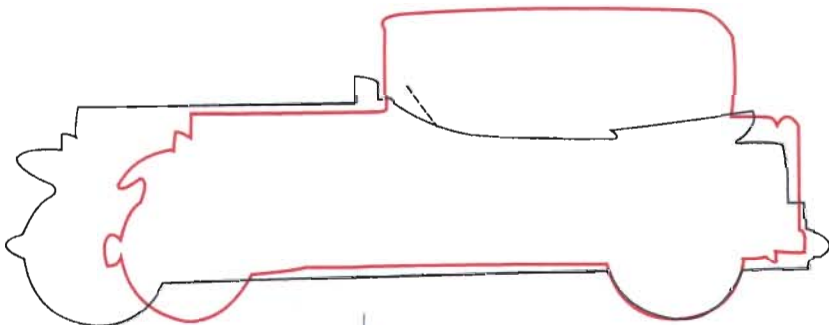
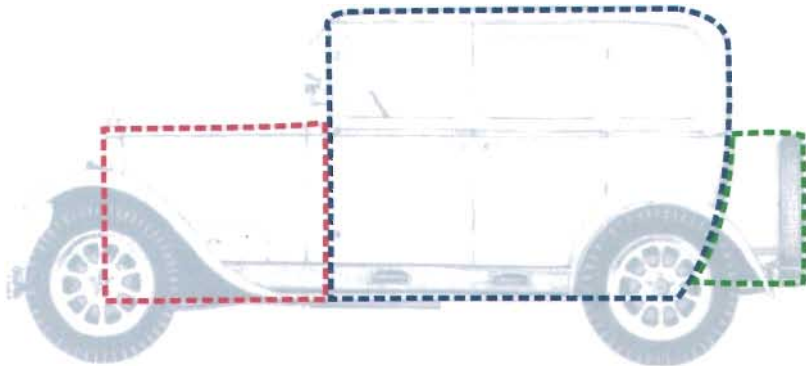
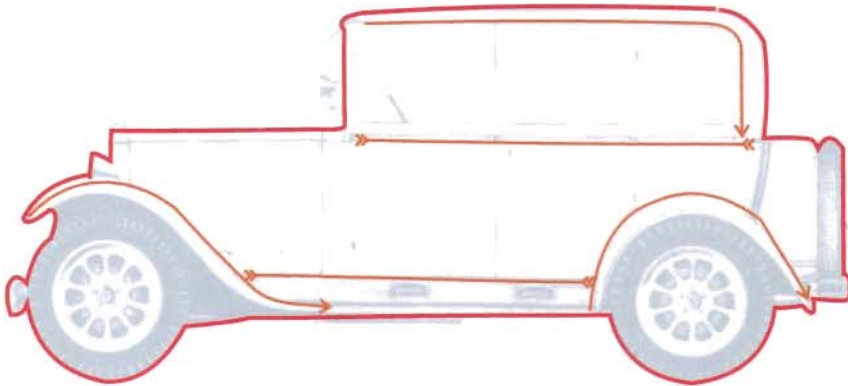
- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

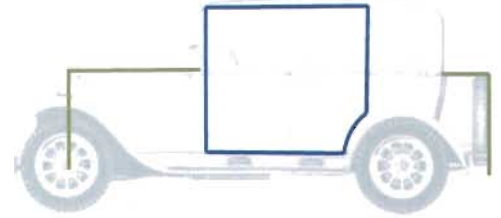
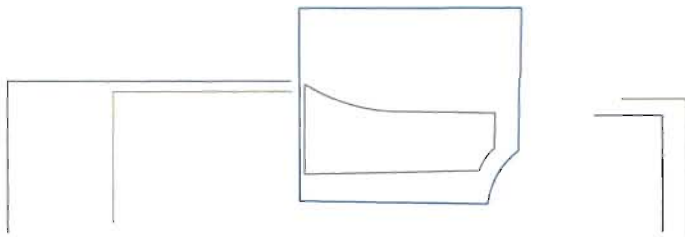
Definición del Diseño:

- **Línea de diseño dominante:** Mixto, Líneas en la carrocería y curvas en las salpicaderas
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** mediano en las salpicaderas, muy poco en la carrocería
- **Dirección de las líneas:** Si, Hacia Abajo
- **Movimiento de las líneas:** Si, con las salpicaderas hacia atrás.

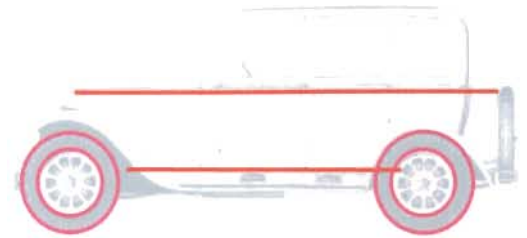
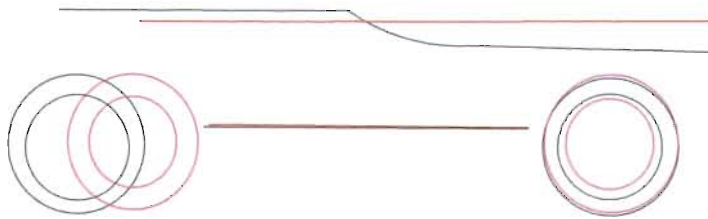
Con este modelo comenzamos el análisis de las carrocerías con techo rígido. La primera y más evidente consecuencia de esto es que ahora vemos de una forma mucho más clara la diferencia entre los tres volúmenes de la carrocería. Al mismo tiempo vemos como éstos adquieren formas mucho más regulares que en las generaciones anteriores, con líneas más fluidas, especialmente en el caso del habitáculo.

En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual podemos apreciar claramente el ajuste en el largo de la carrocería del modelo previo perteneciente a la Clase S y el nuevo modelo, más corto, de la Clase E; observamos también como se mantiene el área de carga y aparece el contorno perteneciente al techo.

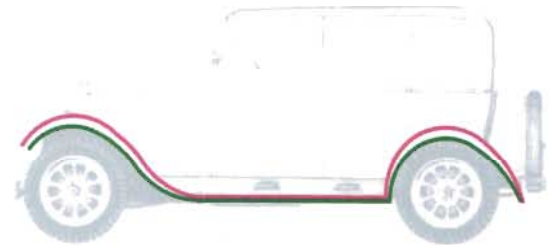




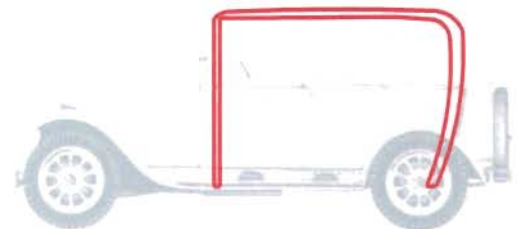
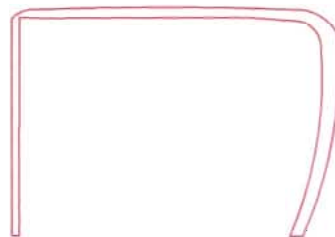
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta, vemos crecer sus dimensiones: un poco más ancho, comienza un poco más abajo, pero sobre todo, debido a la presencia de techo, la altura resulta mucho mayor que antes, poco más del doble. Las líneas del motor muestran la reducción en su longitud, mientras que las del área de equipaje crece ligeramente, debido principalmente a que lleva la rueda de repuesto colocada detrás.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como se convierte en un simple línea recta; la del chasis permanece sin cambios, mientras que los diámetros de las ruedas permanecen iguales, aunque cambia notablemente la posición de la rueda frontal.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas sufre pocos cambios, pues la salpicadera trasera y el estribo permanecen en la misma posición con mínimos ajustes, solamente la salpicadera delantera se ajusta a la nueva posición de la rueda, produciendo un juego de curvas más cerradas que en la generación anterior.

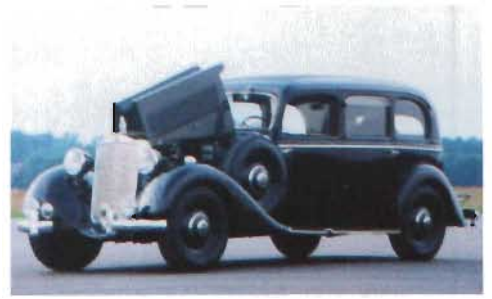


Con esta generación aparece un nuevo elemento a analizar: la línea correspondiente a la forma del techo, compuesta por los pilares A y en este caso D con sus respectivas proyecciones hasta el nivel de piso. Para este modelo en particular vemos lo anguloso de su forma reflejado en la caída vertical del poste A y el corte plano de la línea superior del techo, aunque se ve claramente un arco en el pilar D derivado de los trazos de los modelos previos, que le confiere una imagen más agradable que si fuera completamente plano.



MBE-1936SD

El modelo que particularmente captó la atención del público en 1936 fue la evolución del modelo de tamaño medio de MB el 260D, con sus nuevas formas redondeadas y su apariencia tan imponente y moderna, el cual no representaba únicamente una evolución formal, sino que representaba un gran logro tecnológico al incorporar el primer motor diesel montado en un auto de fabricación en serie, y aunque fue un modelo difícil y costoso de producir, pago sus dividendos a la empresa con sus altas ventas gracias al hecho de que un litro de diesel costaba menos de la mitad que uno de gasolina. Pero ese no fue el único logro de este modelo, pues además es el cimiento de lo que se convertiría en un imperio que dominaría el mercado (especialmente el europeo) de los taxis, autos flotilla y de alquiler desde entonces y hasta al día de hoy.

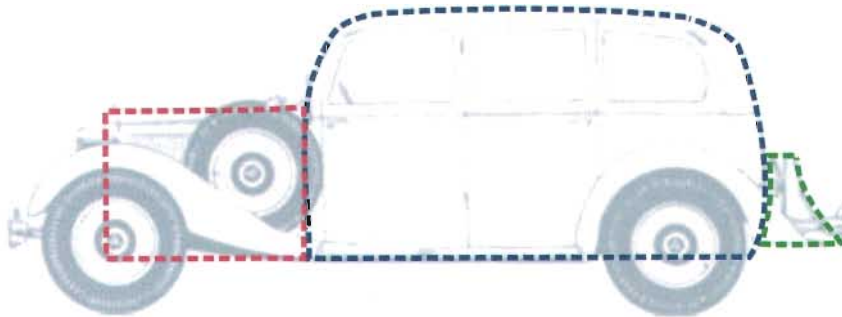
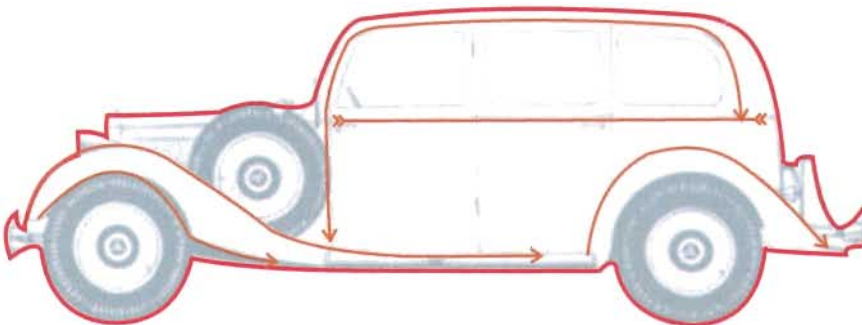


Tipología de la carrocería:

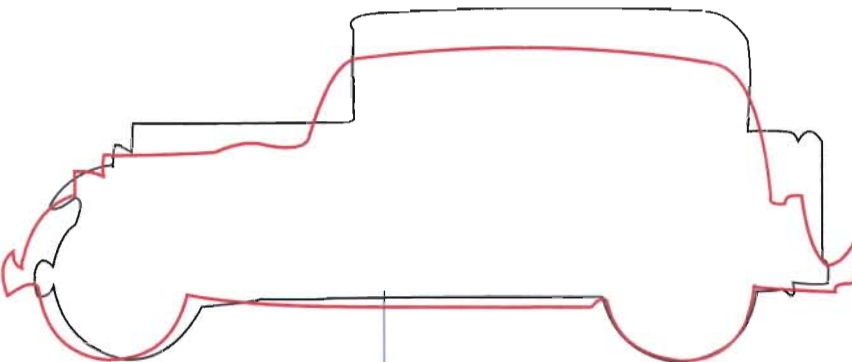
- **Contorno:** Vehículo de dos volúmenes

Definición del Diseño:

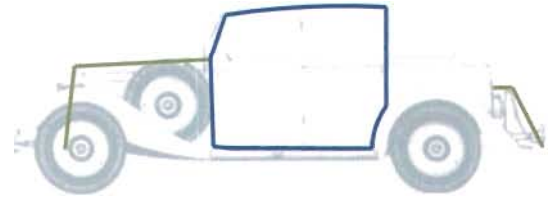
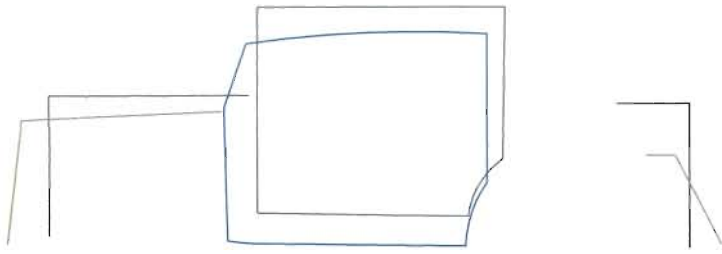
- **Línea de diseño dominante:** Predominantemente curvas, en la carrocería y especialmente en las salpicaderas
- **Definición del trazo:** Medio Definido
- **Fluidez de las líneas:** Mediano en la carrocería y alto en las salpicaderas
- **Dirección de las líneas:** Si, Hacia Abajo
- **Movimiento de las líneas:** Si, con las salpicaderas y la caída del techo hacia atrás.



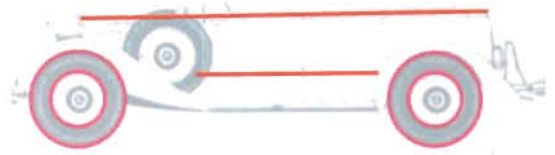
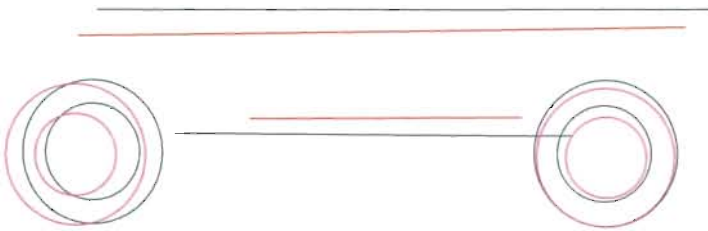
Este modelo presenta una diferencia básica con respecto a la generación anterior: básicamente su configuración es de dos volúmenes contra tres del anterior. Esto se debe al hecho de que no incorporaba de serie un baúl o elemento específico para llevar equipaje, sino que únicamente incorporaba una rejilla plegable que pudiera servir para ese caso.



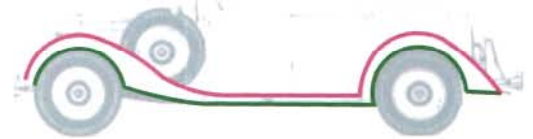
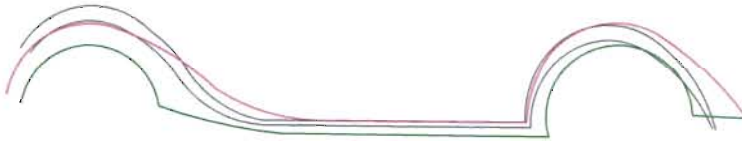
En esta comparación de contornos vemos como el largo total de este modelo permanece muy similar al anterior al igual que la altura al piso, sin embargo se reduce notablemente la altura del conjunto en general y específicamente en su altura total. Contrastan además las líneas angulosas del anterior contra las más suaves del actual.



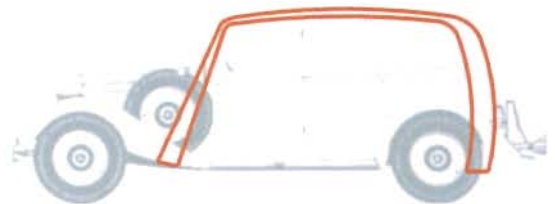
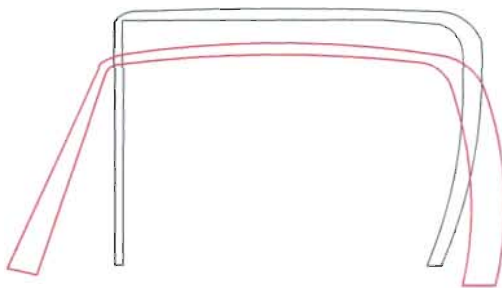
Al comparar las líneas de la articulación de las puertas vemos como las dimensiones en general se mantuvieron, aunque se aprecia claramente que el anterior era una caja con un corte, mientras que en el actual ya comienza a adquirir una forma más suave y reconocible. Algo similar sucede con las líneas del área del motor, pues pasan de ser completamente tangenciales a tener ambas una ligera inclinación, producto del estilo aerodinámico de la época. Finalmente, la línea correspondiente al área de carga se ve reducida por ser una parrilla plegable y no un baúl como en generaciones anteriores.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como cómo se coloca un poco más abajo. La línea del chasis sufre un gran cambio, pues mientras que antes era el resultado del sistema de construcción bastidor-carrocería, ahora ha pasado a ser simplemente una línea que reduce el peso visual de la superficie lateral del habitáculo. Los diámetros de las ruedas se reducen sensiblemente, mientras que crece ligeramente la distancia entre ellos.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas (en color morado) mantiene una posición similar a la que tenía antes, sin embargo adquiere un trazo mucho más suavizado y con curvas más amplias; mientras que la línea de piso ahora hace le hace juego para que el conjunto pueda adquirir un volumen y presencia en sí mismos.



En esta comparativa de las líneas correspondientes al techo vemos la que posiblemente sea la diferencia más notable, pues sufre de un gran transformación: se reduce el plano de inicio, su altura total, el pilar A adquiere espesor e inclinación, la línea del techo se ensancha y adquiere una curvatura, y finalmente el pilar D aumenta su espesor mientras que su curvatura adquiere una forma más atractiva.

MBE-1938SD

Con la subida al poder en Alemania del Partido Nazi y la urgente necesidad de Hitler de demostrar al mundo su poderío, se aportaron fuertes cantidades de dinero para apoyar el desarrollo de la industria automovilística (entre otras). Los primeros resultados se vieron en los circuitos de carreras, donde los autos alemanes ganaban todas las carreras; sin embargo con el tiempo esa tecnología y los conocimientos adquiridos se aplicaron en los vehículos de pasajeros, como el modelo 230 de 1938. Este auto llegó tarde al mercado pues la guerra impidió su fabricación masiva, y aunque mantenía muchos de los rasgos distintivos de diseño de otros modelos de la marca, representaba un gran adelanto en su configuración formal, pues eliminaba el tercer poste y tenía una imagen mucho más mesurada y proporcionada, que sentaría el precedente para los automóviles de tres volúmenes de la posguerra.



Tipología de la carrocería:

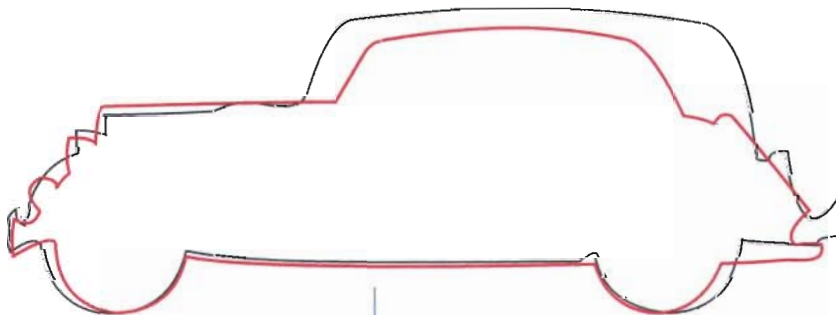
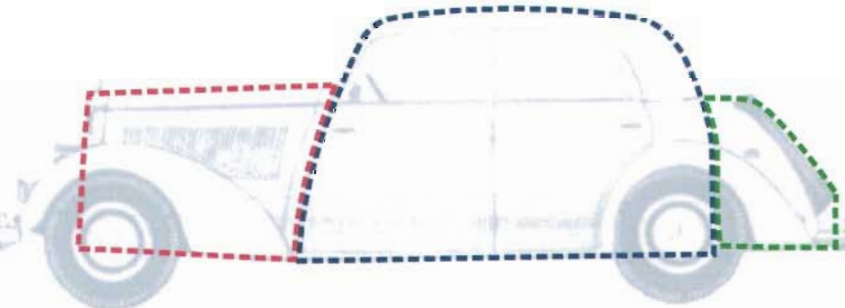
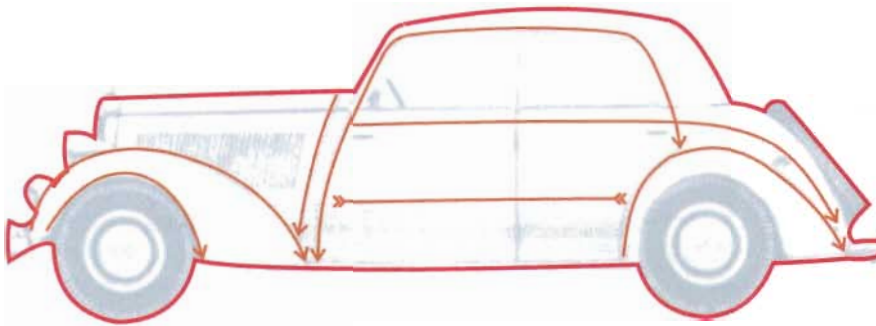
- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

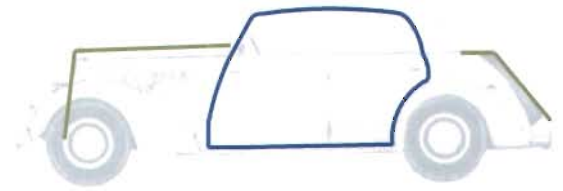
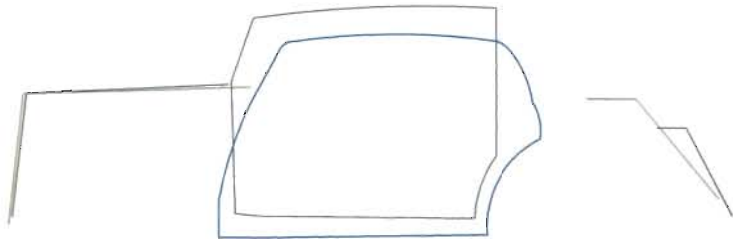
Definición del Diseño:

- **Línea de diseño dominante:** Curvas en la carrocería y especialmente en las salpicaderas
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** Muy Fluidas, especialmente en las salpicaderas
- **Dirección de las líneas:** Si, Hacia Abajo y hacia atrás
- **Movimiento de las líneas:** Si, con las salpicaderas y la caída del techo y maletero hacia atrás.

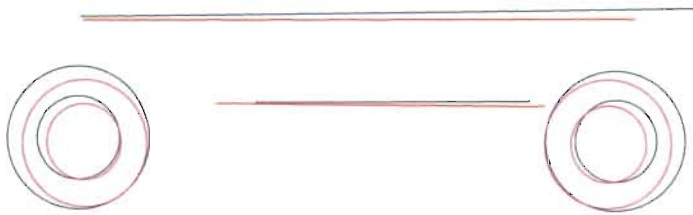
Este modelo recupera el volumen correspondiente al área del portaequipaje que se había perdido con la generación anterior. Los dos volúmenes restantes mantienen su forma general aunque cambian ligeramente la relación de escala entre uno y otro, pues mientras el volumen del motor crece ligeramente, el del habitáculo se reduce ligeramente

En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual vemos que la dimensión de longitud se mantiene, , sin embargo se aprecia una notable diferencia cuando vemos la zona correspondiente al habitáculo, pues es evidente como este se reduce notablemente en comparación con la generación anterior.





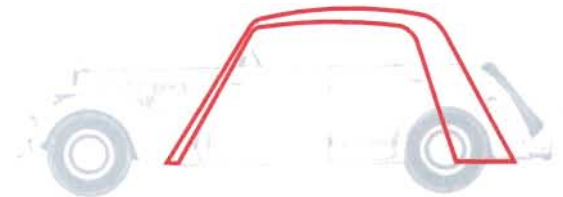
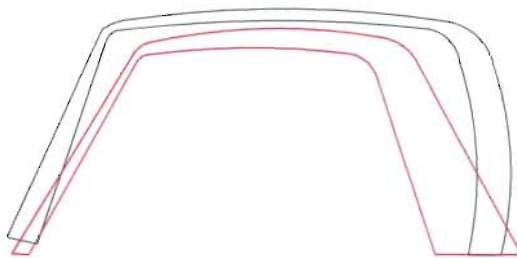
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta vemos como la correspondiente a la generación anterior parece casi una caja comparado con la nueva, esto debido a que ahora su posición es mucho más baja, un poco más ancha, pero sobre todo a que sus trazos son a partir de curvas; es a partir de este modelo que la articulación de las puertas adquiere una forma propia. La línea del motor permanece inalterada, mientras que la del área para equipaje crece en cuanto a altura.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos que la correspondiente al modelo actual reduce ligeramente su longitud pero mantiene prácticamente igual su posición, mientras que la línea que anteriormente era de chasis y que ahora es una división visual ó línea de cintura también permanece en su sitio, aunque aumenta su longitud. El tamaño de las ruedas se reduce en algunos centímetros pero mantienen su misma distancia



Aquí vemos que las salpicaderas modifican su forma para adquirir una apariencia abombada, con curvas un poco más cerradas, al tiempo de que se marca de forma clara la salpicadera frontal y se sustituye el paso de esta hacia el estribo, adquiriendo así una apariencia de tres elementos independientes.



En esta comparación de las líneas de los techos vemos claramente una marcada diferencia entre la generación previa y la actual. Los cambios más evidentes se dan gracias a la reducción del tamaño del habitáculo, lo que permite una mayor inclinación del pilar A, que además se adelgaza; la línea superior del techo se ensancha y adquiere una mayor curvatura mientras que el pilar D es ahora sustituido por el pilar C, perdiendo la curvatura anterior en favor de un poste ancho y recto que presenta una mayor inclinación.

MBE-1951SD

Tras la Segunda Guerra Mundial las instalaciones de MB quedaron casi completamente destruidas y hubo más de una década de retraso en investigación y desarrollo de productos, debido a lo cual los primeros productos que se comercializaron eran derivados directos de los modelos de la preguerra, y la siguiente generación de la Clase E no sería la excepción. Retomaba casi todos los elementos estilísticos del modelo 320 de 1938 (del cual se fabricaron apenas unas miles de unidades destinadas al ejército) y con apenas algunos ajustes para adecuarlo a los gustos de la época y los mismos componentes mecánicos comenzó su producción en 1951; sin embargo su aportación más trascendente fue el hecho de integrar los faros en las salpicaderas delanteras, lo cual iba acercando a la Clase E cada vez más a la imagen contemporánea de automóvil.

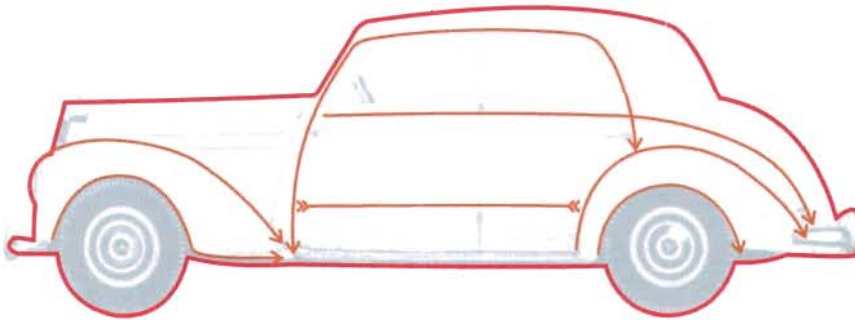


Tipología de la carrocería:

- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

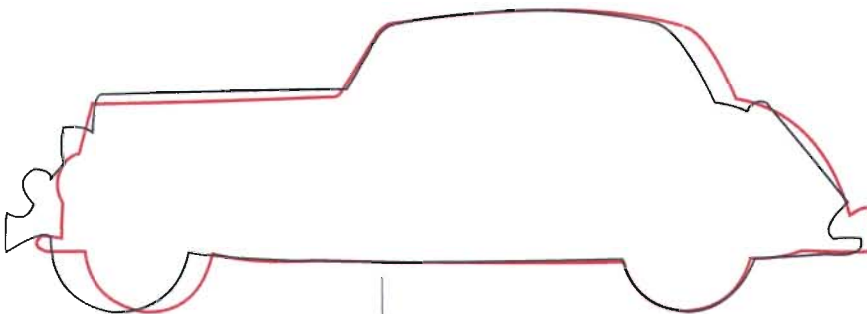
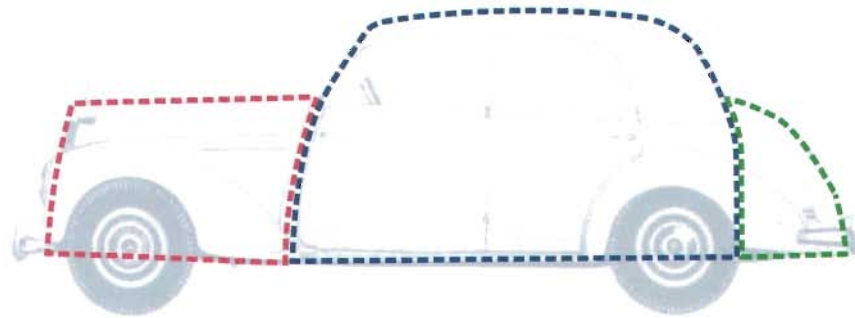
Definición del Diseño:

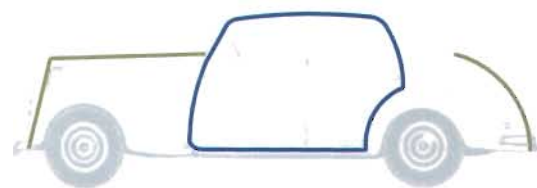
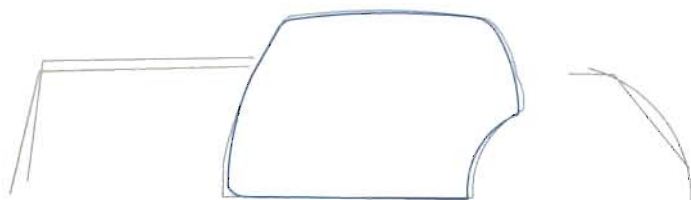
- **Línea de diseño dominante:** Curvas en las salpicaderas y carrocería
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** Muy fluidas, especialmente en las salpicaderas.
- **Dirección de las líneas:** Si, Hacia Abajo y hacia atrás
- **Movimiento de las líneas:** Si, con las salpicaderas hacia atrás.



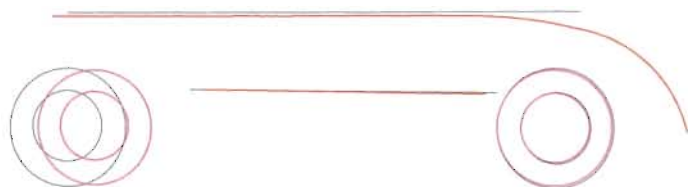
Debido a que este modelo resulta ser una derivación bastante fiel de la generación previa la forma y dimensiones de sus volúmenes permanecen casi idéntico, únicamente en el área de equipaje se pudiera apreciar alguna diferencia mínima.

En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual vemos el grado de similitud entre ellos; aunque existen pequeñas diferencias en la parte posterior del habitáculo, un perfil mas bajo al frente y una menor distancia entre ejes, así como un área de portaequipajes más integrada al resto de la carrocería.





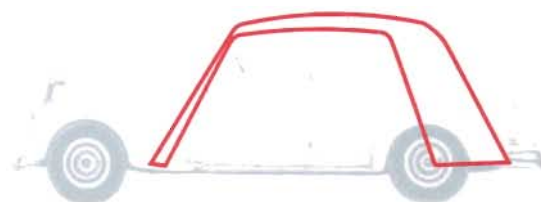
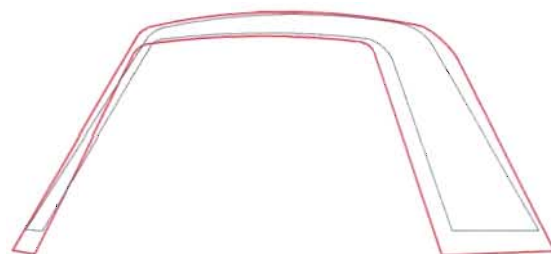
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta, una coincidencia casi exacta, la única diferencia es un ligero suavizamiento de los bordes laterales. Al frente podemos apreciar una ligera disminución en la altura de la línea de motor así como un mayor grado de inclinación en la línea correspondiente al radiador, mientras que en la parte de atrás las formas irregulares del pasado se convierten ahora en una suave curva que nos da una muy clara idea de la forma del maletero.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como la línea anterior se ve complementada por una suave curva en la parte de atrás que es la que permite integrar visualmente el maletero al resto de la carrocería. La línea de cintura permanece en su sitio sin mayores cambios al igual que los diámetros de las ruedas, mientras que lo único que varía es la colocación de la rueda delantera, ahora más cerca del habitáculo.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas, al igual que la mayoría de las otras líneas, sufre pocos cambios pues permanecen en la misma posición con mínimos ajustes, solamente la salpicadera delantera se ajusta a la nueva posición de la rueda, y la salpicadera trasera ajusta el tamaño de su volumen para asemejarse un poco más a la delantera.



En esta comparación de las líneas del trazo del techo vemos como se repite nuevamente la similitud en la forma, aunque esta vez parece haber sido ligeramente escalado en la nueva generación, pues las dimensiones de altura y anchura han crecido proporcionalmente; quizás solamente el poste trasero haya sufrido un ensanchamiento ligeramente mayor al resto.

MBE-1951SD

Aún cuando el diseño de carrocerías monocasco basado en el concepto americano de "las tres cajas" (motor+habitáculo+maletero) había sido importado en Alemania en 1949 por la marca Borgward y seguido rápidamente por Opel y Ford, en MB ese concepto no se mezclaría con el estilo tradicional sino hasta la aparición de la generación de 1953; y es que aunque este concepto parecía espartano tenía la ventaja de permitir mayor espacio interior en el mismo tamaño de automóvil. Así, este modelo resultaba completamente moderno en cuanto a su fabricación y apariencia, sin embargo retenía muchos de los elementos clave que definían el diseño de las generaciones anteriores a través importantes detalles, como la parrilla frontal y la insinuación de separación entre motor y salpicaderas con desniveles en la tapa del motor, aunado a unos elegantes pliegues laterales que simulaban ser la estilización de las líneas que daban forma a las salpicaderas de antaño; incluso la forma general del techo resultó ser una reminiscencia del modelo al que sustituía.

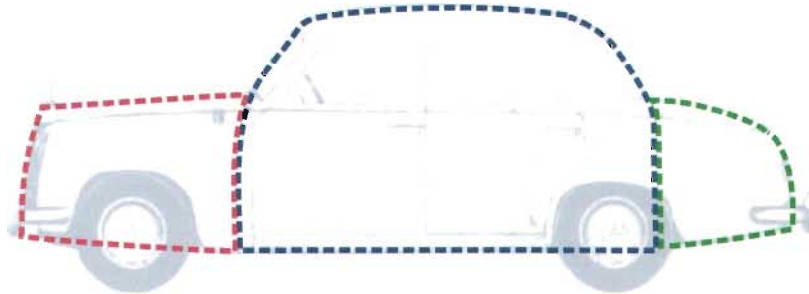
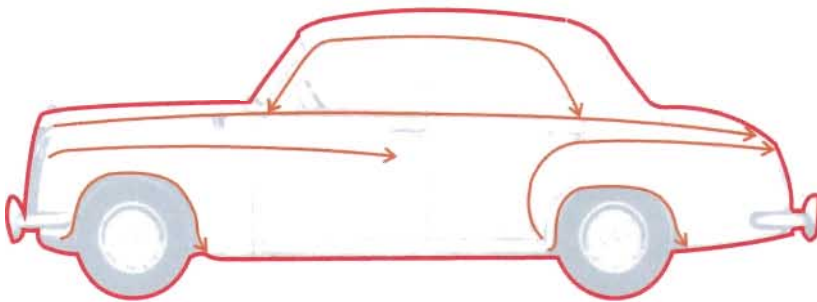


Tipología de la carrocería:

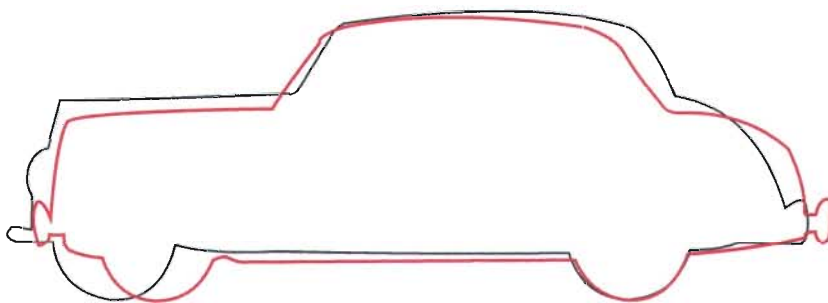
- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

Definición del Diseño:

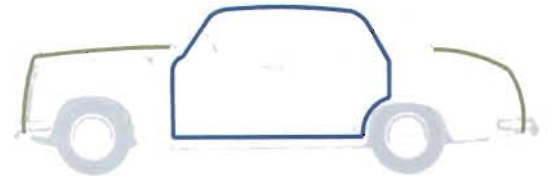
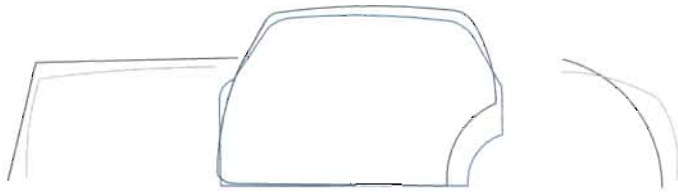
- **Línea de diseño dominante:** Curvas
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** Fluidas en forma general
- **Dirección de las líneas:** Hacia atrás
- **Movimiento de las líneas:** Si, movimiento general hacia atrás.



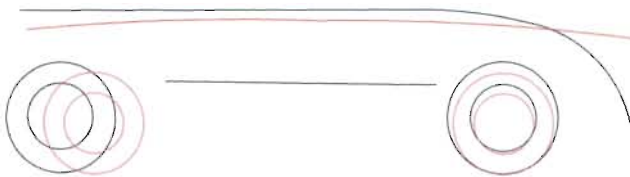
Este modelo cuenta con los tres volúmenes de carrocería perfectamente definidos, pero mientras que el del motor y del habitáculo resultan muy semejantes a la generación anterior, el del maletero ahora adquiere una forma que nos es perfectamente identificable con los que vemos hoy en día.



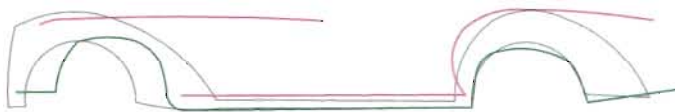
En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual se aprecia claramente la diferencia en las formas generales del auto. Aunque mantiene una altura y longitud muy similares, vemos que el habitáculo se ubica más adelante, se reduce la distancia entre ejes así como el volumen del motor, mientras que aparece el volumen correspondiente al maletero de forma moderna.



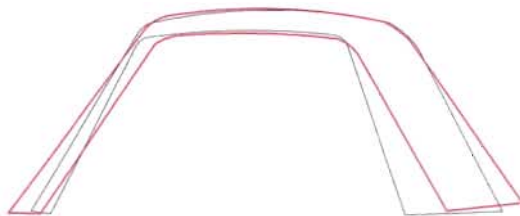
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta vemos que se reduce ligeramente su altura mientras que aumenta en la misma forma su longitud, sin embargo pierde la sencillez de formas que caracterizó a las dos generaciones anteriores, pues ahora se ve complementado por rectas y ángulos inexistentes anteriormente. El volumen del motor reduce su tamaño y adquiere un mayor grado de inclinación volviéndose más bajo, mientras que en la parte de atrás la suave curva anterior es reemplazada por una curva seccionada correspondiente a la nueva forma del maletero.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como se convierte de una línea compuesta a una curva de forma simple con una mayor caída en la parte de atrás. En este modelo desaparece la línea de cintura que divide visualmente el costado del auto, y el diámetro de las ruedas se reduce, al igual que la distancia entre ellos debido a una posición más retrasada de la rueda delantera.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas se secciona en dos partes, mientras que la parte al frente permanece como una línea con ligera curvatura, atrás resulta ser una clara estilización o deformación de la forma previa simulando un carácter aerodinámico, manteniendo solo una semejanza con el área del estribo. La línea de piso, por su parte, adquiere una forma más rígida adaptada al nuevo tamaño y posición de las ruedas.



Mientras que el resto de las líneas sufrían cambios relativamente importantes, el trazo de la línea de techo permanece muy similar a la generación anterior, modificando ligeramente el espesor e inclinación del pilar A y reduciendo el espesor y aumentando ligeramente la inclinación en el pilar C, resultando en una impresión visual de evolución más que de cambio.

MBE-1959SD

Si la Clase E de 1953 era resultado de la influencia del diseño norteamericano, con su reemplazo en 1959 la historia se volvía a repetir. La presente generación resultaba ser en gran medida una concesión a la moda del diseño con aletas imperante en el viejo continente, aunque reinterpretadas por MB bajo su política de "la forma sigue a la función". Este modelo cumplía con ambos objetivos pues, por una parte era el resultado de extensos estudios sobre seguridad pasiva en caso de choque, de tal forma que el nuevo modelo basaba su construcción en el concepto de una jaula rígida de seguridad para el área de pasajeros y amplias zonas deformables al frente y atrás; mientras que por el otro lado adoptaba las tendencias de estilo con formas amplias y angulares, y con una versión suavizada de las aletas traseras de los autos americanos. Curiosamente el año en que aparece este modelo marca el año en que tales aletas alcanzan su punto máximo, y a partir del año siguiente comenzarían rápidamente a desaparecer.

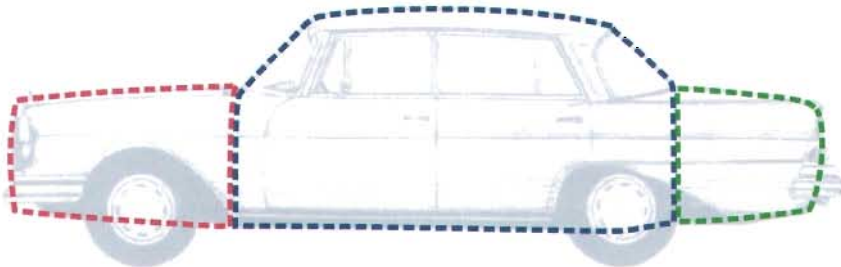
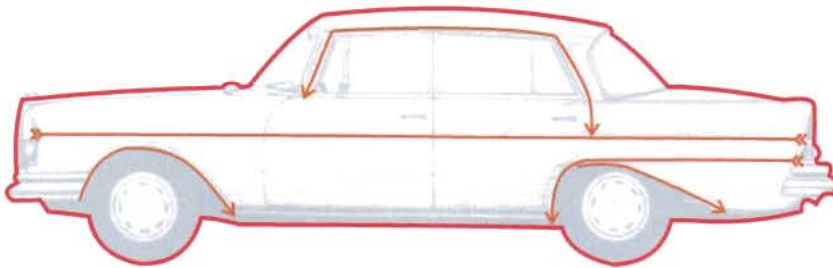


Tipología de la carrocería:

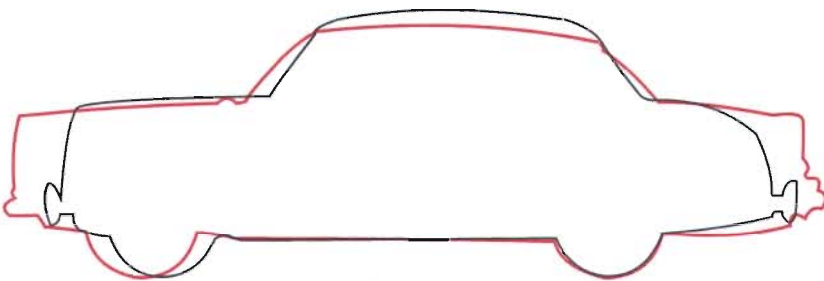
- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

Definición del Diseño:

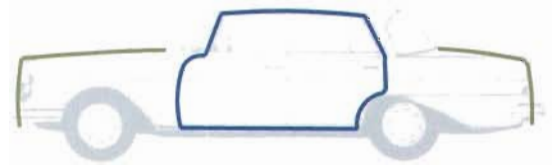
- **Línea de diseño dominante:** Líneas rectas de bordes suavizados.
- **Definición del trazo:** Medianamente Definido
- **Fluidez de las líneas:** Muy poco flujo
- **Dirección de las líneas:** Sólo en los pasos de las ruedas, hacia atrás y abajo
- **Movimiento de las líneas:** No, líneas estáticas



Las proporciones de los volúmenes del nuevo modelo reflejan claramente el nuevo concepto de seguridad pasiva, pues mientras el volumen del habitáculo permanece muy similar, tanto el del motor como el del maletero crecen notablemente en longitud



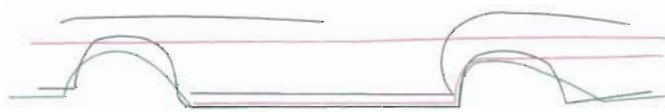
En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual apreciamos dos fenómenos evidentes, el primero el derivado del concepto de las zonas deformables adelante y atrás del auto. El segundo fenómeno evidente es el cambio de líneas suaves a líneas de diseño anguloso y alargado mucho más moderno.



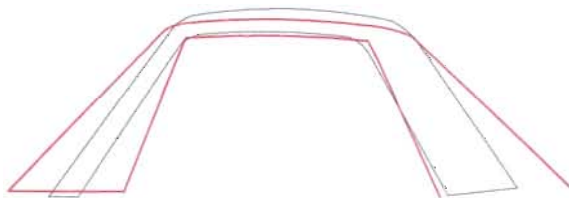
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de ambas generaciones vemos una continuación en la tendencia del modelo anterior, las dimensiones permanecen en gran medida, sin embargo sus formas se vuelven mucho más angulosas y adquiere una forma más complicada al frente. La diferencia en las líneas tanto del motor como del maletero muy probablemente respondan a una zona prevista para absorber impactos sin que exista daño alguno a los componentes mecánicos.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos que permanece en el mismo sitio aunque crece notablemente hacia sus extremos (junto con la longitud del auto). En este modelo vuelve a aparecer la línea de cintura apoyado en el crecimiento de la línea de la defensa delantera y convirtiéndose en el puente visual entre esta y la defensa trasera; aumentan apenas unos centímetros el diámetro de las ruedas, mientras que la delantera cambia a una posición más adelantada.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas, que ya se encontraban separados en el modelo anterior, ahora se convierten en dos líneas independientes una de la otra, la superior crece hasta alcanzar el extremo trasero mientras que la trasera se vuelve un reflejo de la delantera; al mismo tiempo, la línea de piso adquiere formas "aerodinámicas" en los pasos de rueda, de forma que junto con las líneas de la defensa den una sensación de velocidad que contrarreste lo plano del resto de la carrocería



Aunque las líneas de techo de esta generación son una evolución de la generación anterior, su forma cambia notablemente, de tal forma que los pilares A y C adquieren un espesor e inclinación muy semejantes, adquiriendo con esto una apariencia de pirámide truncada que ya se comenzaba a insinuar en la generación anterior.

MBE-1967SD

A mediados de la década de los años 60's las aletas habían desaparecido y la nueva tendencia se encaminaba hacia líneas más simples y estilos más sencillos. De esta manera la generación presentada en 1967 no representaba un cambio radical como lo había sido la generación anterior respecto a su predecesora, en este caso parecía ser el caso un proceso de limpieza en las formas de la carrocería: desaparecieron las aletas y las formas rebuscadas, dando paso a un auto de aspecto más bien cuadrado y simplista, pero que a la vez lograba una apariencia mucho más ordenada y coherente con los nuevos tiempos.



Tipología de la carrocería:

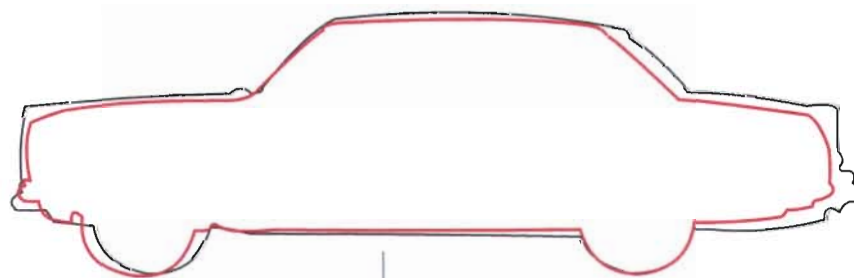
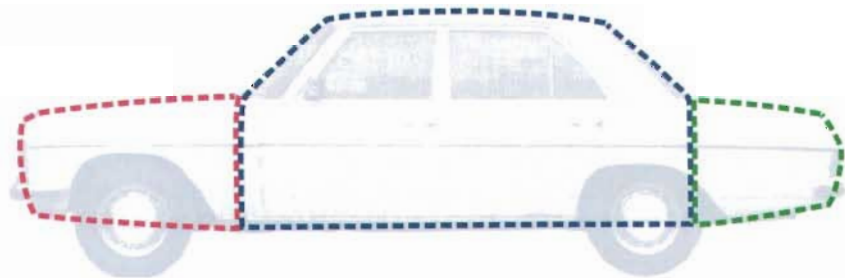
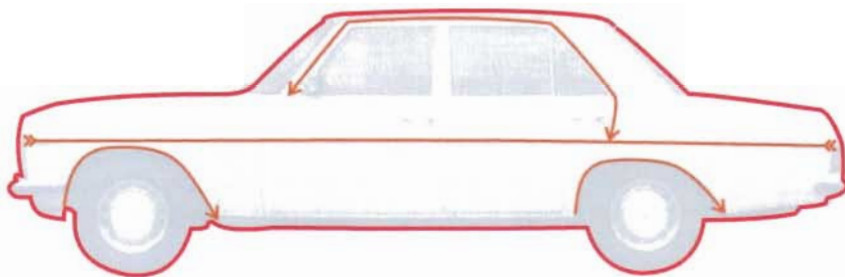
- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

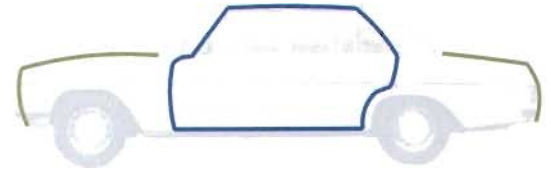
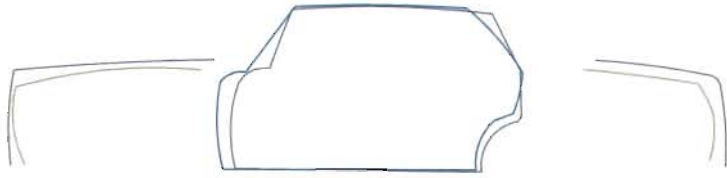
Definición del Diseño:

- **Línea de diseño dominante:** Líneas rectas
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** No
- **Dirección de las líneas:** Sólo en los arcos de las ruedas, hacia abajo
- **Movimiento de las líneas:** No, líneas mayormente estáticas.

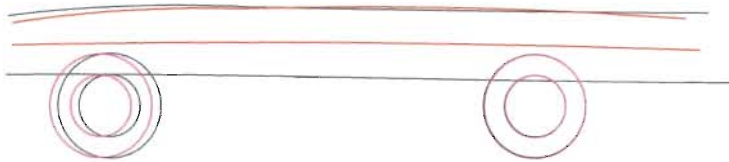
Los volúmenes de este modelo son un derivado muy similar al del modelo previo, especialmente el del habitáculo; el volumen del motor se precia un poco más delgado pero de longitud similar, mientras que el del maletero es el que aprecia quizás el mayor cambio al ser más delgado y adquirir una forma que se hace estrecha hacia el extremo trasero.

Con esta comparación de los contornos de ambos modelos apreciamos la pequeña reducción en la escala general del modelo previo, siendo más acusada en el área del maletero. De igual modo vemos como un tamaño ligeramente menor y un contorno más limpio le dan una apariencia más agradable.





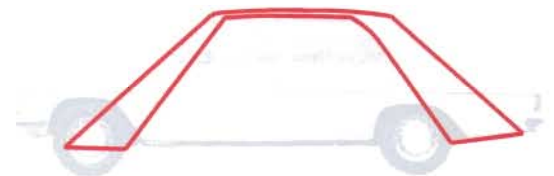
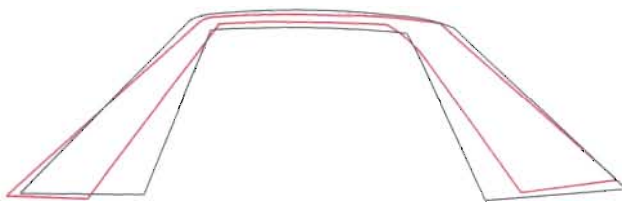
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a la actual vemos como las dimensiones permanecen de una forma similar, solo se alarga ligeramente el bode al frente y la línea que se corresponde con el parabrisas adquiere inclinación. Las líneas de motor y del maletero se reducen sensiblemente, mientras que la del motor aumenta su inclinación y adquiere una curvatura la línea correspondiente al radiador, lo que le da una apariencia menos agresiva.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como tanto la posición como la longitud resultan ser prácticamente idénticas, en cambio la línea de cintura desaparece con respecto a la versión anterior, siendo substituida con la aparición de una nueva línea horizontal que sirve de puente entre los elementos de faro frontal y luz trasera. El tamaño de las ruedas también se conserva pero la rueda delantera se recorre ligeramente en su posición hacia el frente.



Aquí vemos como la línea del piso sufre muy pocos cambios, pues en el nuevo modelo se modifica el corte de intención aerodinámico en el paso de las ruedas para dar lugar a uno un poco más cuadrado y de trazo más definido, y prácticamente desaparece la línea de salpicaderas, pues se ve reducida a un mero elemento que en generaciones de la preguerra hubiera correspondido al estribo.



Esta generación continúa con el tema visto en la generación anterior de las líneas del techo en forma de pirámide truncada, manteniendo la inclinación exterior pero reduciendo el espesor de ambos pilares y, en consecuencia, modificando su grado de inclinación.

MBE-1976SD

Al sustituir la generación de la Clase E en 1976 se siguió el mismo principio de la versión anterior: evolución, no revolución. Esto se hacía más que evidente en las conservadoras formas generales del auto, aunque la verdadera diferencia radicaba en los detalles: ahora la parrilla era más baja y ancha y habían desaparecido para siempre los faros de configuración vertical y contaba con numerosas líneas que discretamente le agregaban sabor a la carrocería, que ahora lucía formas ligeramente más redondeadas que antes. Al mismo tiempo se terminaba de afianzar el concepto de seguridad pasiva y aunque el nuevo modelo resultaba ligeramente más grande, pesado y mucho más robusto, incluso en su apariencia, en realidad nada de eso se veía reflejado en más espacio para los pasajeros, lo cual era un importante signo del cambio que en el terreno de la seguridad se había producido, el cual abarcaba inclusive las luces frontales y posteriores, que ahora resultaban de mayor tamaño y separados por elementos de iluminación a modo de ajustarse a las nuevas normativas.



Tipología de la carrocería:

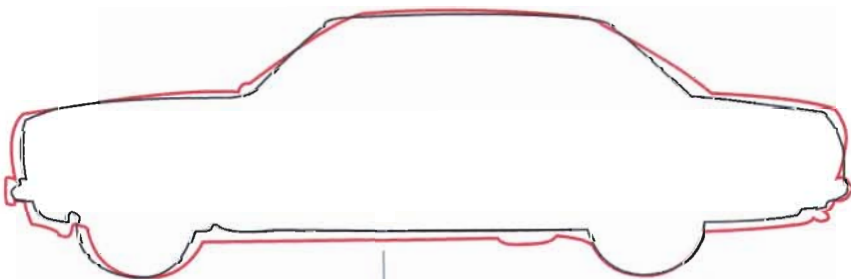
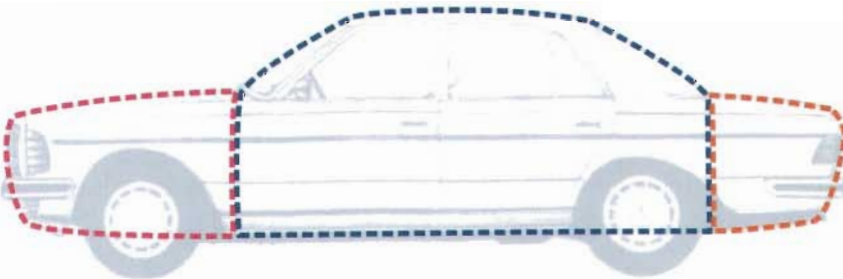
- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

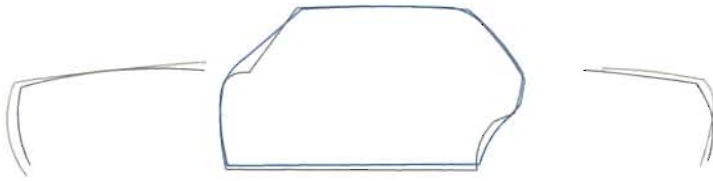
Definición del Diseño:

- **Línea de diseño dominante:** Líneas en la carrocería, con algunas superficies curvadas
- **Definición del trazo:** No
- **Fluidez de las líneas:** No
- **Dirección de las líneas:** Sólo en los pasos de rueda, hacia abajo
- **Movimiento de las líneas:** No, líneas básicamente estáticas.

Dado que este modelo resulta una evolución del modelo anterior sus volúmenes resultan muy parecidos al de aquél, las mínimas diferencias podrían radicar en el ligero crecimiento del volumen del motor y del maletero, el habitáculo permanece prácticamente intacto.

En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual podemos apreciar que la forma del habitáculo apenas se modifica para ajustarse a las nuevas proporciones del maletero y al frente un ligero cambio en la inclinación para ajustarse a la del medallón trasero.

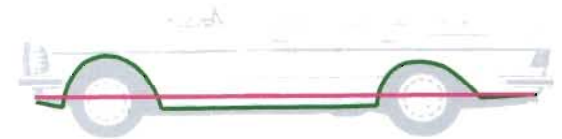




Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta vemos que se mantiene casi con exactitud las dimensiones de altura y longitud, sin embargo se modifica su trazo para darle una forma mucho más suave y fluida, con menos variaciones en comparación al anterior. La línea del motor crece unos centímetros mientras conserva la curvatura de la parrilla, y la línea del maletero crece ligeramente en tamaño y se modifica ligeramente su forma.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como crece ligeramente en esta generación, al igual que lo hace la línea que sirve de puente a los faros con las calaveras, sin embargo sobre la línea de hombros aparece una línea nueva, resultado de un pliegue en la zona donde se termina la parte media de la carrocería y comienza el área de las ventanillas; mientras que vuelve a aparecer la línea de cintura, ausente en el modelo anterior. La rueda delantera ahora se desplaza ligeramente hacia atrás.



Aquí vemos como la línea del piso sufre pocos cambios, tan solo se ajusta a la nueva forma general del auto adquiriendo una curvatura más regular en los pasos de las ruedas, por su parte la línea del estribo incrementa ligeramente su distancia de la de piso y ahora parece extenderse hacia los extremos frontal y trasero, a diferencia del modelo anterior que estaba contenido entre los pasos de las ruedas.



Al comparar las líneas del techo entre ambas generaciones vemos como, aunque en el contorno parece modificarse muy poco la forma del techo, al realizar las proyecciones completas la modificación es mucho mayor con respecto a la versión anterior; ahora resulta mucho más ancha dado que el pilar A se extiende hacia el frente y el pilar B incrementa su espesor.

MBE-1984SD

Cosmética y técnicamente, la nueva generación de sedanes de clase media de MB, presentada hacia finales de 1984, revelaba una fuerte influencia de los modelos compactos de la compañía, pero como nunca antes, mantenía un perfil propio, lo cual en ninguna parte era más obvio que su maletero de caída afilada con su borde de carga bajo (casi al ras de la defensa trasera) gracias a la tapa del maletero ampliada hacia abajo en forma trapezoidal. Este nuevo modelo representaba al mismo tiempo un gran avance estético derivado de la nueva tecnología de diseño asistido por computadora. El resultado fue un auto con una apariencia muy moderna de trazos rectos y sencillos que resultaban en una apariencia muy limpia y agradable, con las proporciones y la cantidad de detalles adecuados.

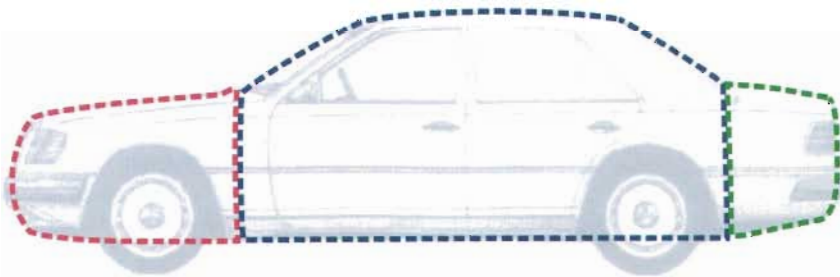
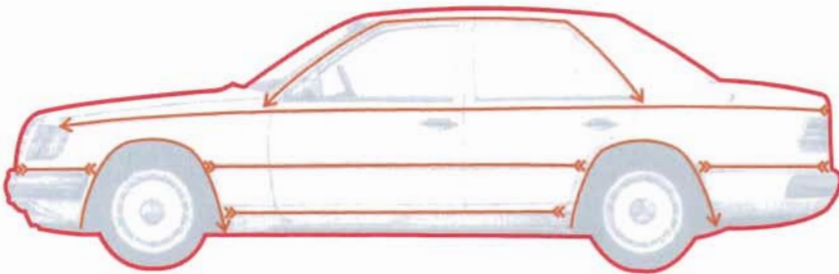


Tipología de la carrocería:

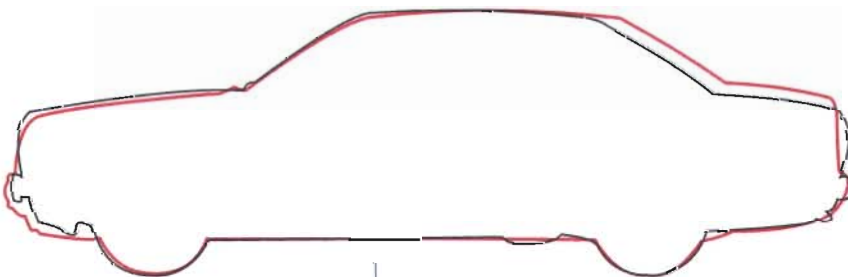
- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

Definición del Diseño:

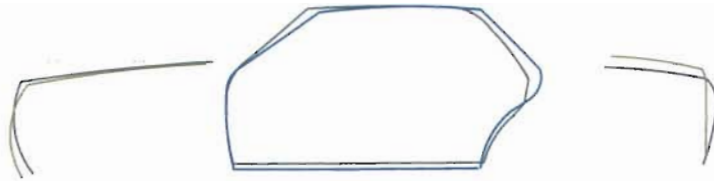
- **Línea de diseño dominante:** Líneas rectas en prácticamente toda la carrocería
- **Definición del trazo:** Bien Definido
- **Fluidez de las líneas:** Sí, en la línea de hombros
- **Dirección de las líneas:** En la línea de hombros hacia adelante
- **Movimiento de las líneas:** Solo en la línea de hombros, hacia adelante



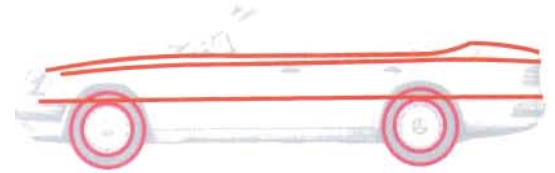
Con este modelo cambian las proporciones de los volúmenes, pues el correspondiente al motor adquiere una forma afilada hacia el frente, el del maletero adquiere una nueva proporción que podría establecerse como de orientación vertical, mientras que el volumen del habitáculo se ajusta para adaptarse a las nuevas formas de los dos restantes.



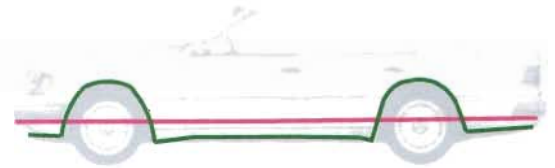
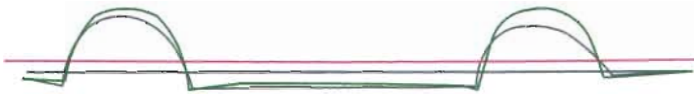
En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual podemos apreciar claramente como más de la mitad del auto del frente hacia atrás recibe cambios insignificantes, mientras que es en la caída del techo y sobre todo en el maletero donde se observa un cambio mayor en las formas.



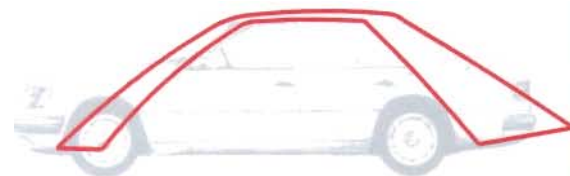
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta, vemos apenas si varía en unos centímetros hacia abajo su altura, a la vez que aumenta su longitud hacia atrás y adquiere una forma curva ligeramente afilada, al tiempo que aumenta ligeramente su inclinación. Por su parte, las líneas del motor permanecen de una forma muy similar, solamente al frente se nota que la curvatura de la parrilla aumenta un poco al tiempo que se inclina ligeramente hacia atrás.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como reduce ligeramente su altura, sin embargo se hace muy evidente el corte posterior que señala la nueva forma en la caída del maletero, la línea que en la generación anterior representa el pliegue de la carrocería ahora también sirve de puente entre luces delanteras y traseras permaneciendo en el mismo lugar que antes aunque adquiere una caída más pronunciada hacia el frente; desaparece la anterior línea de puente entre luces, mientras que la línea de cintura se eleva ligeramente. Los tamaños y localización de las ruedas permanece igual.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas sufre algunos cambios importantes, pues pierde el corte "aerodinámico" que había sido utilizado desde finales de los años 50's para adoptar un aspecto completamente espartano que sigue las formas de las ruedas, contribuyendo con esto a la limpieza visual del auto. Por su parte la línea de estribo aumenta ligeramente su altura de forma artificial, pues el corte real de las puertas es un poco más abajo.



Al analizar la diferencia entre las líneas del techo de la generación anterior y esta vemos como existe una evolución clara en la forma anterior, de forma tal que aunque en el contorno parece que el parabrisas crece en longitud, en realidad su línea adquiere una curvatura que a la vez le permite mantenerse dentro de los límites anteriores, manteniéndose incluso un espesor muy similar en ambos pilares respecto de su anterior versión.

MBE-1995SD

Aún cuando la nueva generación de la Clase E de 1995 era indiscutiblemente un producto de la casa alemana, estilísticamente mostraba algunas señales de independencia, por ejemplo en las luces traseras con terminación de curva parabólica hacia los lados o la peculiaridad anatómica de su rostro de cuatro ojos (por los nuevos faros ovalados); pero al mismo tiempo volvía a representar un sometimiento al estilo imperante de la época, pues su trazo se sumergía en una adaptación del diseño bio-design al tradicional estilo de MB. Sin embargo este modelo contenía algunas otras peculiaridades: en el competitivo mercado de mediados de los 90's el precio base de este auto significaba que debía incluir algunas amenidades que antes eran opcionales, como el control de tracción, tercera luz de freno, ventanillas eléctricas, cinturones de seguridad con pretensores y bolsas de aire laterales, y otras que eran inexistentes, como el sistema de ayuda para estacionamiento en reversa y un sensor de lluvia que automáticamente accionaba los limpiaparabrisas a la velocidad más conveniente. Así, este modelo representa una pequeña revolución en la marca, pues además de incorporar numerosos equipos electrónicos, el diseño de los faros ovalados sería la punta de lanza para el rejuvenecimiento del estilo de diseño de los modelos de MB.

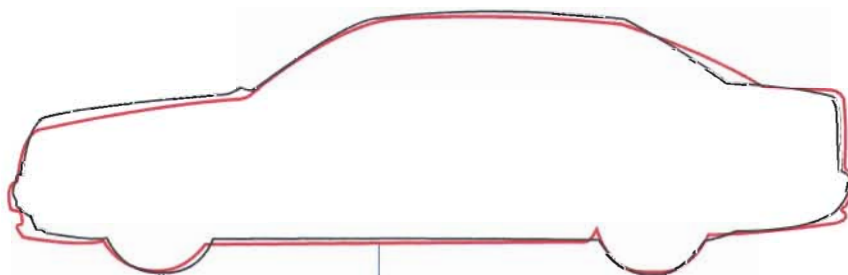
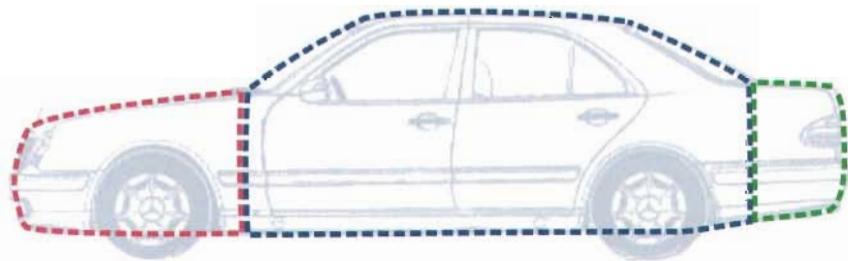
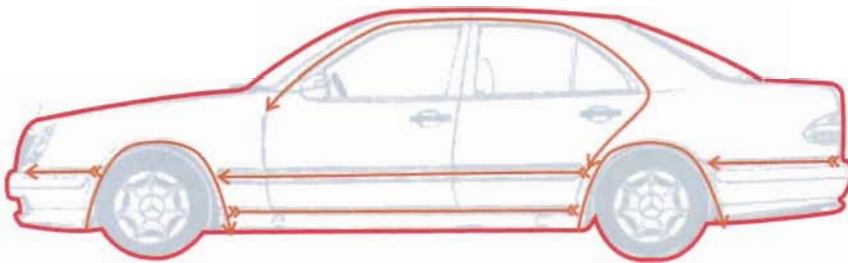


Tipología de la carrocería:

- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

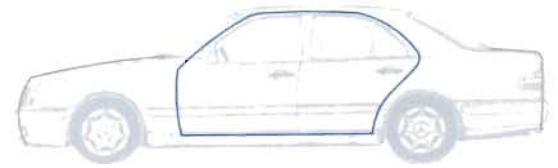
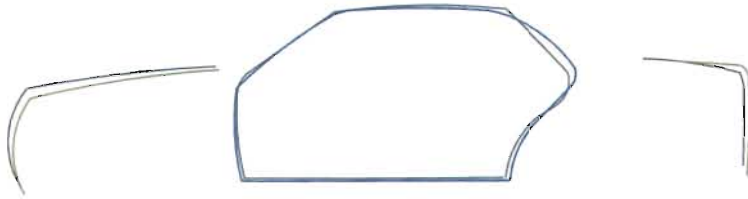
Definición del Diseño:

- **Línea de diseño dominante:** Mixto, aunque con predominancia de las curvas.
- **Definición del trazo:** Poco definido
- **Fluidez de las líneas:** Sí por las numerosas curvas.
- **Dirección de las líneas:** Sí, hacia abajo y hacia adelante
- **Movimiento de las líneas:** Sí, con forma de cuña hacia adelante.

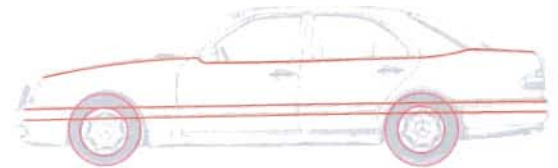
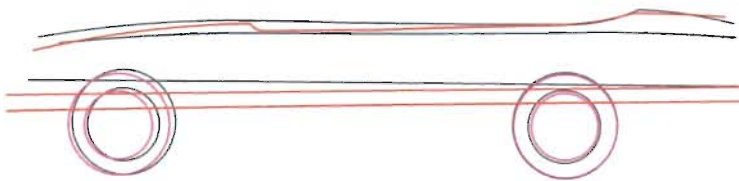


Con este modelo vemos una ligera variación en las proporciones de los volúmenes del habitáculo y de la cajuela, el primero crece ligeramente hacia atrás para permitir un habitáculo más espacioso, mientras que el volumen del maletero reduce su longitud pero aumenta su altura; estas variaciones dieron como resultado que el auto pareciera más largo en comparación a la generación anterior, aún cuando su longitud es prácticamente la misma

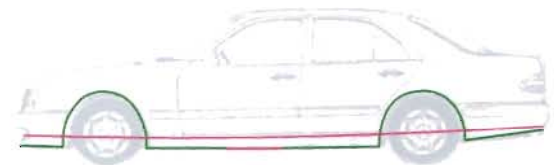
Al comparar el contorno de la generación anterior contra el actual vemos que se suavizan ligeramente sus formas, mientras que se vuelve bastante evidente el hecho de que el frente se vuelve más afilado mientras que la cajuela aparenta ser más alta, con lo cual se logra un contorno que de la impresión de movimiento hacia el frente.



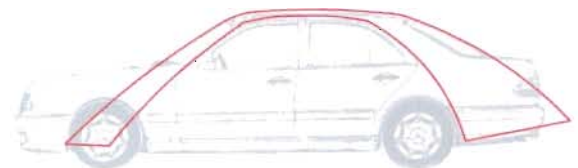
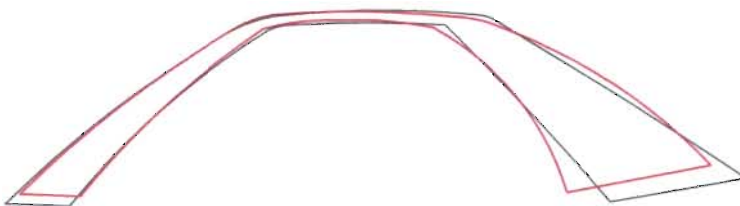
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta, vemos que la altura total aún se mantiene, mientras que la línea superior de la articulación pierde el quiebre característico de la generación anterior y se convierte en una sola curva. Las líneas del motor aumentan su grado de inclinación y la curva de la parrilla se inclina ligeramente dándole una forma más afilada al frente, mientras que la línea del maletero pierde la inclinación anterior y aumenta ligeramente su longitud, volviendo más alto el perfil del auto en la parte trasera.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos como el quiebre que había aparecido en la versión anterior se mantiene y se agrega uno más en la parte del pilar A, al mismo tiempo que adquiere un notable ángulo de inclinación hacia el frente. La línea de cintura adquiere un ángulo de inclinación hacia el frente mientras que se vuelve doble, puesto que ahora no es una simple división sino que se trata de una gruesa moldura que atraviesa la carrocería. Las ruedas permanecen con un diámetro similar mientras que la rueda delantera se desplaza unos centímetros hacia el frente.



Aquí vemos como la línea del piso permanece muy similar a la versión anterior, únicamente ajustándose al cambio de posición de la rueda delantera y perdiendo los bordes angulosos en la parte central de los pasos de rueda. La línea del estribo parece mantener sus puntos de principio y final, sin embargo adquiere una ligera curvatura hacia abajo.



Cuando vemos la comparación de las líneas del techo entre ambas versiones podemos apreciar como se sigue respetando la forma básica vista en los modelos previos, sin embargo se adopta el nuevo estilo basado en curvas en la nueva versión, lo cual es especialmente evidente en la línea superior y del pilar C, que se fusionan en una misma curva.

MBE-2004SD

Al comenzar el siglo XXI la Clase E es probablemente el producto más ampliamente difundido y reconocido de MB en los mercados donde se encuentra presente la marca, y por lo tanto la nueva generación presentada en el año 2004 debía refrendar el puesto que con las generaciones anteriores se había ganado. El nuevo vehículo retoma el principio de diseño básico de los modelos previos pero le da un nuevo impulso al espíritu de frescura y creatividad iniciado por la generación anterior. Sus líneas son ven más elegantes y dinámicas que antes en parte gracias al juego de superficies de la nueva corriente de diseño, por lo que el nuevo auto se ve mejor resuelto estéticamente gracias a la abundancia de detalles que lo caracterizan. En el aspecto técnico se destaca por incorporar una larga lista de nuevos sistemas y componentes electrónicos; aunque paradójicamente es esa larga lista de componentes de dudosa calidad el obstáculo más grande contra el que tendrá que luchar batallar, siendo esta la batalla donde se recuperara de una vez por todas la fama de confiabilidad y calidad que alguna vez fue característica de la marca, o bien donde se perderá para siempre.

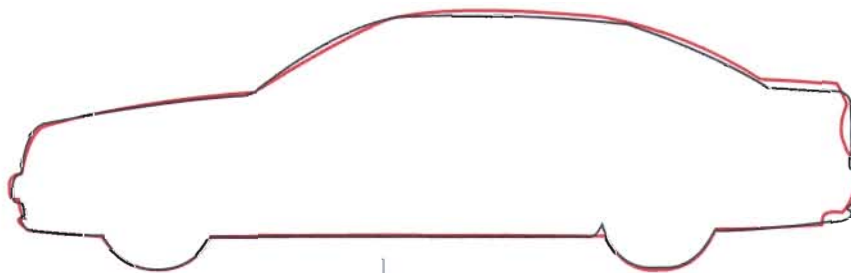
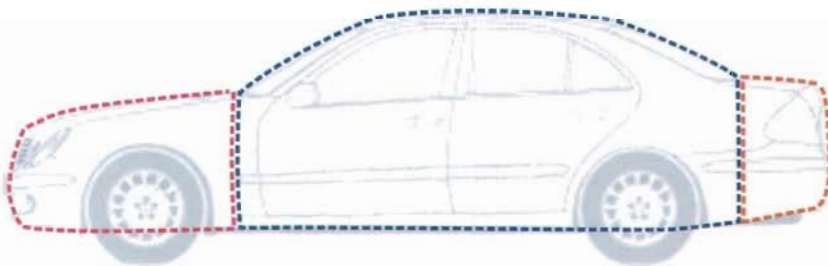
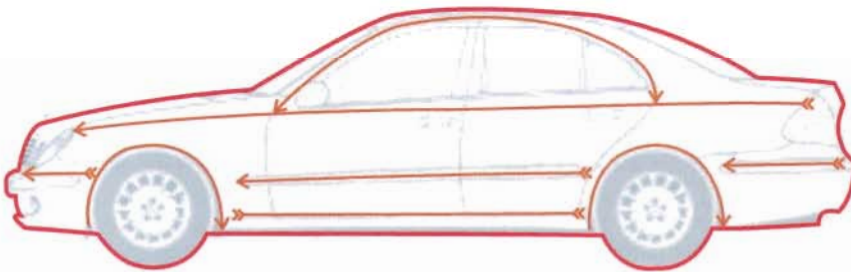


Tipología de la carrocería:

- **Contorno:** Vehículo de tres volúmenes

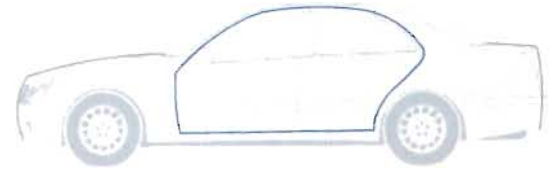
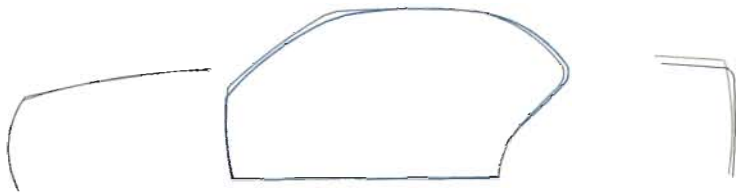
Definición del Diseño:

- **Línea de diseño dominante:** Curvas y largas líneas arqueadas.
- **Definición del trazo:** Medianamente Definido
- **Fluidez de las líneas:** Sólo en las curvas
- **Dirección de las líneas:** SI, hacia adelante
- **Movimiento de las líneas:** Sien forma de cuña hacia adelante.



El último y más moderno modelo de la Clase E no hace sino reafirmar la tendencia vista en los modelos anteriores, donde el volumen del motor se afila cada vez más y el del habitáculo parece desplazarse hacia atrás mientras el del maletero parece comprimirse otro poco al mismo tiempo que aumenta discretamente su altura.

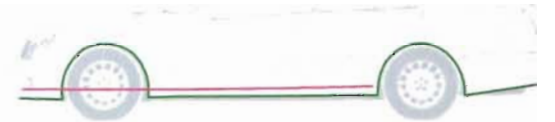
En esta comparación de contornos de la generación previa y la actual podemos apreciar claramente la intención de diseño a partir de amplios arcos, especialmente perceptible en la zona del techo, el cual parece fusionarse con el medallón trasero, mientras que en la parte trasera aparece un pequeño mordisco, resultado del juego de las superficies de la nueva carrocería.



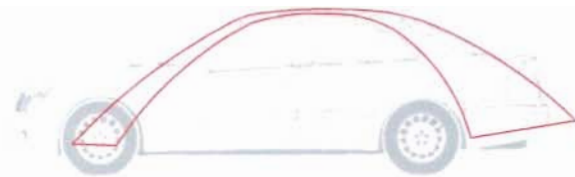
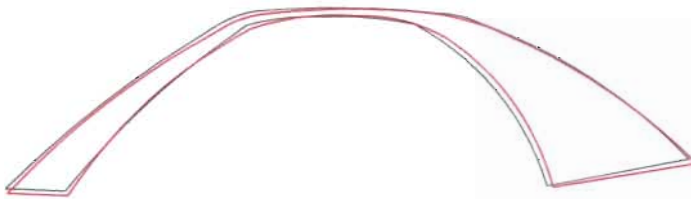
Al comparar las líneas correspondientes a la articulación de las puertas de la generación anterior respecto a esta vemos una clara similitud en la forma básica, sin embargo es muy clara la desaparición de la forma del parabrisas delantero para integrarse completamente en una sola curva que abraza hasta el medallón trasero y que se continúa de forma continua hasta el borde inferior de las puertas. Por su parte, las líneas del motor permanecen intactas, mientras que la línea del maletero adquiere una forma curva en la parte trasera mientras que aumenta unos centímetros su altura.



En esta comparativa de las líneas de hombros vemos que se ajusta para tener una curvatura más suave, al mismo tiempo que se acentúa el efecto visual de tener forma de "Z" gracias al quiebre en la base del pilar A, casi insinuando que el próximo cambio será dividirse en dos partes. En esta versión vuelve a aparecer la línea de pliegue de la carrocería justo debajo de la de hombros, sólo que ahora adquiere una forma completamente curva y lanzada hacia el frente, mientras que las líneas de cintura marcadas por la moldura adquieren una mayor inclinación hacia el frente, La rueda delantera vuelve a modificar su posición unos cuantos centímetros más hacia adelante.



Aquí vemos como la línea de las salpicaderas permanece casi idéntica, tan sólo en los extremos delantero y trasero se nota un ligero crecimiento hacia abajo. Por su parte la línea del estribo se reducen en longitud desde su parte trasera, mientras que aumenta mínimamente su inclinación hacia abajo en la parte delantera.



En este caso, como con las últimas generaciones, vemos una clara evolución de la forma actual con respecto a la generación anterior, siendo la única variación importante la integración en una misma curva de la línea del parabrisas, el techo y el medallón trasero, ya que los anchos del pilar A se mantiene y sólo ajusta su posición a la nueva forma, mientras que en el pilar C aparece sólo una ligera variación en el espesor hacia atrás.

7 RESULTADOS DEL ANÁLISIS

En este capítulo se mostrarán los resultados derivados de los análisis realizados en el capítulo anterior; de esta manera, veremos primeramente los resultados que se derivan del capítulo del análisis histórico, donde se analizara la interacción existente entre el diseño y la sociedad de consumo; después vendrá un apartado con los resultados que se desprenden del análisis hecho a la identidad de la marca MB, donde podremos apreciar sus características más relevantes; y finalmente tendremos el apartado con los resultados del análisis realizado a los elementos de identidad de marca y las distintas líneas de trazo del MB Clase E.

7.1 Resultados del Análisis Histórico

En este apartado vamos a dar a conocer los resultados que se derivan de haber repasado más de un siglo de evolución conjunta de sociedad y automóvil, de tal forma que, a través de preguntas específicas, podamos comprender de una forma más clara y evidente la manera en que se interrelacionan ambos conceptos para conjuntarse en el producto de consumo masivo que conocemos hoy en día.

7.1.1 ¿Existe realmente la interacción entre historia y diseño? : Como se vio, un producto siempre responde a la satisfacción de una demanda o necesidad específica, así que un producto diseñado para el consumo masivo deberá necesariamente responder no solamente a una necesidad expresada por la sociedad que lo consume, sino que además deberá ajustarse a las características específicas de esa sociedad. Un claro ejemplo de este fenómeno lo podemos ver al comparar el automóvil típico de la clase media en Estados Unidos en dos periodos históricos distintos, digamos finales de los años cincuenta contra finales de los años noventa: la necesidad básica expresada en ambos periodos es la misma, un vehículo de pasajeros tipo sedán de cuatro puertas con capacidad para transportar a cinco pasajeros con su respectivo equipaje; sin embargo las características específicas de ambas sociedades de consumo, la distancia en el momento tecnológico entre ambos periodos y las características de competencia del mercado automotriz marca una clara diferencia entre los productos destinados a cada periodo, de esta manera vemos como a finales de los cincuenta el automóvil medio se llamaba Ford Galaxy 500, un enorme auto de origen norteamericano de casi seis metros de longitud y dos de anchura justo al final de la era de las grandes aletas traseras con un uso excesivo del cromo, de cuatro puertas y con un motor de ocho cilindros en V, con un gran compartimiento tanto para el motor como para el maletero y un habitáculo cómodo pero no especialmente amplio; mientras que hacia finales de los años noventa el automóvil medio familiar se llamaba Toyota Corolla, un sedán de tamaño medio de origen japonés, con una longitud de menos de cinco metros, cuatro puertas, un espacioso y lujoso interior, un motor de seis cilindros en V, relativamente pequeño pero bastante competente, un estilo de diseño evidentemente oriental aparentemente sin gracia pero suficientemente convincente para el comprador promedio y todo el equipo de seguridad de serie que apenas diez años antes ni siquiera era opcional.

Como vemos, ambos autos estaban dirigidos hacia el mismo mercado y para la misma sociedad, pero sus características de diseño e incluso su país de origen son completamente distintos. Ahora bien, para marcar aún más la influencia de los sucesos históricos en la diferencia de características de diseño de esos dos productos que comparamos debemos mencionar el momento que marca decisivamente el rumbo a donde se llegaría: el periodo histórico de mediados de los años setenta a mediados de los años ochenta. Este momento en particular corresponde al embargo petrolero de las naciones árabes a los países occidentales industrializados con el resultado de la escasez de combustible en Estados Unidos y la invasión de los entonces pequeños y económicos autos japoneses, mientras que por el otro lado hacia principios de los años ochenta la revolución tecnológica iniciada con los microprocesadores y los chips incorporados a la electrónica de los autos nos llevan a todas las comodidades y accesorios de seguridad tan típicos de esta época. Es pues de esta manera como queda patente la inquebrantable relación que entre historia y diseño existe hasta nuestros días.

7.1.2 ¿Influye la evolución histórica el diseño de Mercedes Benz?: Evidentemente que el diseño de cualquier vehículo de una marca ha sido influido por la evolución histórica sucedida tanto durante el periodo de comercialización de ese producto como durante el periodo de desarrollo de los nuevos diseños; sin embargo esta influencia es más claramente percibida al comparar dos marcas distintas, y especialmente si son de distinto origen, como fue el caso de Ford contra Toyota, sin embargo al hacer esta comparación entre los modelos de una misma marca la diferencia puede ser más difícilmente distinguible ya que generalmente afecta más a los componentes funcionales y mecánicos que a los estéticos, por lo cual es necesario un estudio más exhaustivo de las diferencias estéticas entre los modelos para apreciar esta relación entre historia y diseño. Para el caso particular de MB la evolución histórica es claramente evidente al poder rastrearla hasta poco más de un siglo atrás, de esta manera vemos como los avances tecnológicos fueron la prioridad en el desarrollo de los vehículos hasta antes de la segunda guerra mundial, momento en el que la sofisticación estética y la diferenciación por medio del diseño hacen su aparición. Este concepto sería aplicado sistemáticamente casi a partir de mediados de los años cincuenta, momento en que el vehículo evoluciona a partir de dos premisas: el mejoramiento técnico y la continuidad estética adaptada al estilo imperante en el momento.

A partir de ese momento las gamas de vehículos se van ajustando en estilo a las tendencias requeridas por la sociedad de consumo, sin embargo a principios de los años ochentas se da el primer paso de MB hacia nuevos mercados por medio de un vehículo más compacto, resultado de las nuevas normativas sobre consumo corporativo de combustible en EUA, que a su vez fueron consecuencia del embargo petrolero de algunos años antes. Ese cambio histórico afectó el modo de pensamiento y de estrategia de ventas de la empresa, lo cual la condujo al siguiente gran paso histórico de los últimos cincuenta años, que fue la enorme expansión de gamas vista en la marca en los años noventas como resultado de los cambios efectuados en el mercado automotriz internacional y de la nueva política de volver a la marca más joven y accesible. Es pues, de esta manera como la marca se ve influenciada por la evolución histórica, a través de los pequeños cambios evolutivos en el diseño de sus vehículos pero a la vez en los grandes cambios de mentalidad corporativa y de aproximación al mercado meta.

7.1.3 ¿Cual es la relación entre los diseños de las distintas marcas? Históricamente la relación entre las distintas marcas ha sido una constante lucha por la innovación en el diseño de las carrocerías y la imitación del mejor por parte de la mayoría de las marcas. Como vimos en la reseña histórica, el primer fenómeno de imitación en masa de un diseño fue a principios de siglo con la aparición del MB Simplex. Este fenómeno se convirtió en los años treinta con el diseño aerodinámico en un comportamiento aparentemente más amigable: la influencia de un diseño superior sobre las demás marcas, que llevó a la aparición de autos concepto con formas novedosas que rápidamente eran adoptadas por los automóviles de producción. Este comportamiento se expandió hasta convertirse en un fenómeno global de la sociedad moderna, con estilos de diseño que impone la sociedad a los fabricantes al adoptar tendencias radicales como fueron los autos retro en los años noventas o los automóviles del "edge design" de la actualidad. De esta forma vemos como no existe una marca que imponga todas las tendencias así como casi ninguna las adopta todas. En el caso de MB vemos como en algunas ocasiones ha impuesto las tendencias, sin embargo la mayoría de las veces las ha adoptado, siempre re interpretandolas a su propia filosofía de diseño.

7.1.4 Evolución de la marca contra influencia externa: Todo vehículo de cualquier marca puede decir que cuenta con una evolución en sus formas o en su diseño, sin embargo, dependiendo de cada marca, esta evolución se ha dado con mayor o menor intensidad hacia la preservación de un estilo propio. La gran peculiaridad del diseño de los vehículos de MB radica en el fenómeno comprobable de que durante la primera mitad de su historia era poca la intensidad en la evolución de un diseño propio, debido a las características del mercado de la época, mientras que para la segunda mitad de su historia se vuelve muy fuerte la intensidad de la evolución planeada de su estilo de diseño propio.

De esta forma, durante la primera mitad de la historia de la marca, comprendida entre 1886 y 1945, no existía la intención de evolución de un diseño propio, es más, éste ni siquiera existía; la diferencia entre esta y otras marcas radicaba principalmente en los logros en el mundo de la competición que le llevaban a una superioridad tecnológica respecto a sus oponentes, mientras que en el campo del estilo lo mismo se podía aportar alguna mejora que recibir las expuestas por la competencia sin hacer un mayor énfasis en ello. Pero con las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial y el reordenamiento político las cosas cambiaron en gran medida. De esta forma los vencidos se vieron sometidos a los vencedores, y en términos de diseño y estilo MB se vio claramente sometida a las formas prevaletentes en EUA, sin embargo por primera vez comienzan a definir un estilo de diseño propio que servirá de base a los futuros modelos, los cuales no adoptan las nuevas tendencias tal cual vienen, sino que las reinterpretan y modifican para adaptarlas al diseño base. De esta forma es como la marca ha logrado prevalecer en el tiempo con diseños que claramente identifican a cada modelo con el diseño corporativo de la marca, pero que invariablemente han ido adoptando los elementos clave de las tendencias de diseño del momento, de tal forma que se han vuelto una respuesta a las tendencias de moda, y no su máximo exponente, resultando en diseños que prevalecen de mejor forma a los cambios de estilo a través del tiempo.

7.1.5 Supervivencia de la marca contra expansión: Finalmente hablaremos sobre la diversificación de las gamas suscitada durante la última década en la marca MB, un tema que ha dado amplio margen de discusión sobre la estrategia de comercialización y los valores tradicionales de la marca, y como resultado, su posicionamiento actual en el mercado de los vehículos de super-lujo. Si bien hasta antes de la segunda guerra mundial las gamas de MB respondían más al mercado interno y a las exigencias específicas de los clientes, resultando en una gran variedad de modelos y de características específicas de cada modelo, con la posguerra la actitud de la marca cambió radicalmente para posicionarse como la marca alemana de vehículos de super-lujo por excelencia. De esta manera, simplificó sus versiones y racionalizó las gamas de modelos disponibles a sólo cuatro: un deportivo descapotable, un sedan premium de super lujo, un sedan grande de lujo y un sedan mediano de lujo.

Esta oferta de gamas se complementó con variantes bien definidas de cada modelo de acuerdo al segmento al que pertenecieran, con lo cual la marca adquirió un envidiable posicionamiento dentro del mercado y una imagen de marca que la colocaba como una de las mejores del mundo, en competencia incluso contra Rolls-Royce; esta estrategia de marca permanecería por casi tres décadas. Para principios de los años ochentas aparece el modelo compacto de lujo que hace a la marca cambiar su planteamiento de valor basado en el lujo y la exclusividad por la de lujo y calidad. Para mediados de los años noventas comienzan a surgir nuevos "nichos de mercado", donde marcas como BMW, Audi y Volvo, todas competencia directa de MB rápidamente incursionan, obligando a MB a tomar uno de dos caminos: permanecer estática como una marca súper exclusiva y elitista de poca oferta de modelos, al modo de Rolls-Royce o de Porsche, o diversificarse y crecer. La diversificación es el camino elegido y si para 1992 había cuatro gamas, para 1999 existen siete gamas, y para 2005 crece al antes impensable número de once gamas, volviéndola una de las marcas con mayor variedad de oferta de productos en el mercado, mientras que marcas competidoras le siguen de cerca y otras que parecían que no cambiarían, como Porsche, se han visto obligadas a hacerlo.

7.2 Resultados del Análisis de Identidad de Marca

Una vez realizado el correspondiente análisis de las distintas características de la marca podemos hacer, a modo de resultados, una breve descripción de sus principales rasgos:

MERCEDES BENZ:

El Logotipo y el Nombre:

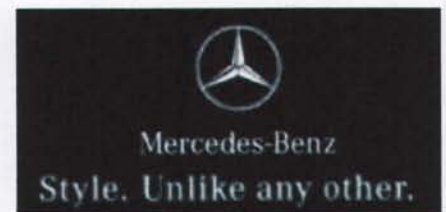
El logotipo de la estrella ha sido utilizado desde los comienzos de la marca a principios de siglo y como tal, es el elemento clave de la identidad de la marca, pues la estrella de tres puntas que simboliza la movilidad por tierra, mar y aire se ha convertido con el tiempo en uno de los logotipos más poderosos y emblemáticos no sólo en la industria automotriz, sino de entre todas las marcas reconocibles en el mundo.

Por otra parte el nombre de Mercedes-Benz va acorde al estándar de una industria donde las marcas llevan el apellido del padre o fundador; curiosamente para la marca MB en particular, el hecho de haber agregado al apellido del fundador un nombre femenino le ha conferido una personalidad aún más atrayente y reconocible para la marca.

El discurso: "Como ningún otro"

Después de poco más de un siglo de existencia, la marca se encuentra en su momento más dinámico y accesible, pues durante décadas se maneja el discurso de "sólo lo mejor" y el de "fabricado como ningún otro auto en el mundo", lo cual si vio reflejado en la filosofía de diseño y calidad de sus productos a la vez que éstos reforzaban tal discurso; sin embargo el lema actual resulta mucho más directo y sencillo pudiendo ser recordado más fácilmente, al tiempo que ha permitido a la marca un numeroso juego de palabras basadas en un adjetivos calificativo que anteceden a la frase publicitaria, de tal forma que se le ha inyectado frescura y dinamismo a la campaña publicitaria, de entre las cuales destacan:

- "Versatilidad. Como Ningún Otro"
- "Desempeño. Como Ningún Otro"
- "Experiencia. Como Ningún Otro"
- "Estilo. Como Ningún Otro"
- "Seguridad. Como Ningún Otro"
- "Confort. Como Ningún Otro"



El diseño de los productos:

Durante años la estrategia de la marca fue la de diseñar y fabricar vehículos para tres o cuatro distintos segmentos del mercado, todos ellos con la más alta calidad e ingeniería disponibles, basándose en la filosofía de diseño de evolución y tradición; todo ello le redituó en una serie de productos que sustentaron por sí mismos la imagen de la marca durante décadas y aún en la actualidad.

Sin embargo en los últimos diez años la marca ha establecido nuevas prioridades, dando preferencia a la creación de nuevos productos que le permitan diversificar las gamas hacia nuevos segmentos de mercado, aunque tratando de conservar un estilo de diseño característico al mismo tiempo que incorpora lo último en tecnología y estilo, lo que ha dado como resultado una marca mucho más accesible y con productos más juveniles, lo que ha venido a mermar la imagen de una marca con productos "sólidos como un tanque", y que está siendo rápidamente replanteada en la mente del consumidor como una marca sofisticada pero con fallos técnicos impensables una década atrás, y con una participación en segmentos que no le son naturales (como el de los mono-volumenes y las minivans); hechos con los cuales la marca deberá lidiar para mantener su reputación a futuro.

El manejo publicitario y la aproximación a sus clientes:

Si bien durante años la marca se estableció a sí misma como una marca de vehículos premium dirigida a gente de gran status y poder económico, durante la última década ha efectuado notables cambios en su manejo publicitario, tanto impreso como audiovisual, pues si bien anteriormente sus gráficas eran estáticas y con escenarios bellos y elegantes pero sin emoción, la táctica ha cambiado radicalmente, pues ahora se basan en gráficas que presentan a los autos en escenarios interesantes, emotivos o excitantes cuando se trata de mostrar el diseño externo, mientras que se emplean fotografías de interiores del auto que resultan de una elegancia y una calidad insuperables, que invitan a conocerlos, a tocarlos, a sentirlos.

De esta manera la forma actual de aproximación al cliente de MB es darle por los sentidos; esto es, que la campaña publicitaria ya no se basa en el simple estatus y presencia del auto, sino que ahora hace mucha más alusión a las virtudes subjetivas del auto, apelando así a las emociones del consumidor potencial y no a una simple noción de apariencia.



7.3 Resultados del Análisis de Diseño

A continuación se presentan los resultados del análisis realizado a los distintos elementos que conforman la identidad del producto, que en este caso corresponde a la Clase E de MB. De esta manera veremos, en un primer momento, la evolución de los elementos identificadores del producto, que son los faros, luces traseras, parrilla y rines, los cuales se extraerán de los distintos árboles que previamente se presentaron, mostrando así únicamente los correspondientes a los modelos de la muestra. En un paso posterior mostraremos los resultados de los elementos de la carrocería, donde reuniremos todos los elementos analizados y los sobrepondremos uno tras otro para que sea posible detectar las características especiales de cada uno, los cuales nos darán como resultado los rasgos que han permanecido, los que han aparecido y los desaparecidos, así como las características especiales observadas durante el análisis.

7.3.1 Elementos identificadores de la Clase E: Una vez que se han presentado los árboles genealógicos de los elementos identificadores del producto, ahora ya podemos analizar únicamente aquellos elementos que corresponden a las distintas evoluciones de los elementos de la Clase E, de esta forma podremos apreciar con mayor simplicidad y detalle la transformación que ha ocurrido. Para lograr lo anterior se retomarán aquellos estilos en los cuales se encuentren elementos de la Clase E y se descartarán aquellos en los que no participe, lo cual se verá de forma gráfica en una miniatura del árbol genealógico correspondiente, donde aquellos estilos que cuenten con su fondo azul serán donde haya participación, mientras que en los que carezcan del color no existe participación.

FAROS



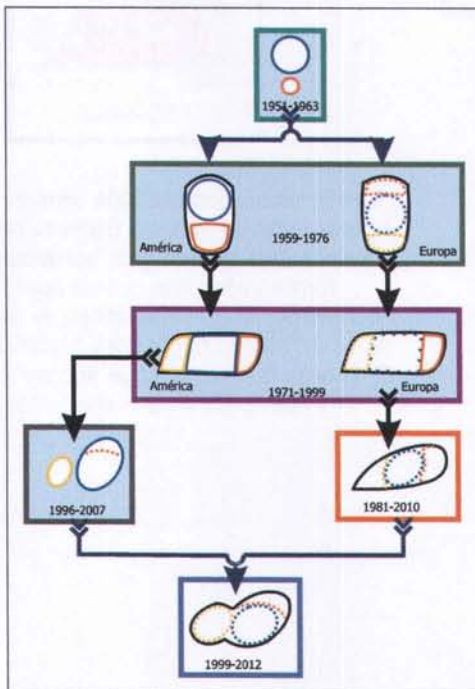
A partir del modelo de 1953, los Clase E comienzan teniendo elementos separados para luces principales y de posición, acomodo que se mantiene al cambiar de generación en 1959 en el modelo base.



A comienzos de los años 60's aparece una versión más equipada en Europa que integra todos los elementos en uno solo de orientación vertical, sin embargo para EUA los elementos se volvieron independientes pero agrupados en un mismo conjunto. Estas dos variaciones permanecieron al aparecer la siguiente generación en 1967.



Al aparecer la siguiente generación en 1976 la versión europea adopta una forma rectangular horizontal, y la americana adopta los faros circulares más direccional. Al cambiar la generación en 1984 se retiene el aspecto rectangular pero se asemejan mucho más ambas versiones, unificándose con un ligero restyling casi al final de la vida de esta generación



En el árbol de faros podemos ver, a través de los cuadros con color, en cuáles formas se ubican las evoluciones de los faros de la Clase E, siendo la evolución observada de forma lineal.

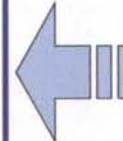
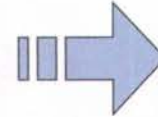
Al aparecer la generación de 1995, bajo la idea de diseño "retro", se retoma la idea de los faros redondos que integran faros, luces de posición y de dirección. Se mantiene este mismo estilo en al aparecer la generación del 2004, siendo más ovalados e inclinados.



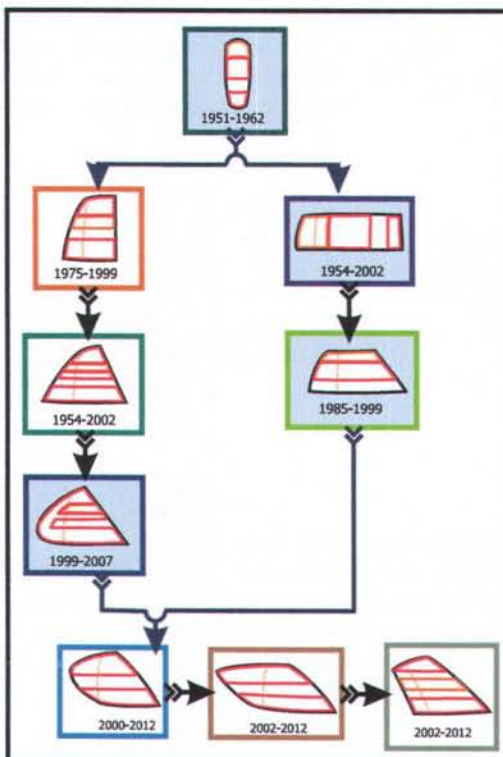
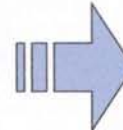
A partir del modelo de la Clase E de 1953 se incorporan luces traseras de forma rectangular con orientación vertical que, a diferencia de los modelos de la preguerra, ahora se encuentran completamente integrados a la carrocería



Al cambiar de generación en 1959 las luces traseras cambian de orientación, volviéndose rectangulares de orientación horizontal. Al principio se encuentra aislado de otros elementos, sin embargo en una revisión en 1963 se alarga su forma hasta unirse con el portaplacas trasero. Al cambiar de generación en 1967 reduce su anchura para quedar nuevamente aislado pero en cierta forma integrado gracias a la línea de corte de la cajuela, mientras que en la generación de 1976 se alarga nuevamente para obtener un diseño más geométrico entre la línea de corte horizontal de la cajuela y el área destinada a la placa. Curiosamente, al aparecer la generación de 1995 se abandona la forma trapezoidal y se regresa al estilo de forma rectangular horizontal



Con la generación de 1984 la forma de las luces traseras se hace trapezoidal y se juega con la articulación de la tapa de la cajuela a forma de lograr un resultado geométrico más funcional, de esta forma, el ancho de la luz trasera se ve delimitado por la línea descendente de apertura de la cajuela, mientras que la altura de la luz sirve para delimitar el área correspondiente a la placa.



En el árbol genealógico vemos como apenas si abarca cuatro estilos. Se omitió el enmarcado en color naranja debido a que corresponde a una variación de carrocería; y aunque pareciera que la última generación hubiera saltado en estilo de una rama a otra, en realidad si analizamos el diseño de ambas veremos que podemos proyectar las líneas de la forma trapezoidal hasta su intersección para que obtengamos una forma triangular muy semejante a la de la última generación.

Con la generación del 2004 aparece una nueva forma de calavera derivada de otra rama del árbol genealógico, volviéndose de forma trapezoidal con un borde redondeado. Al igual que antes, su anchura se ve delimitada por la línea descendente de la cajuela, mientras que aparenta estar menos ligada a otros elementos.



Desde la aparición en la marca MB de la parrilla como elemento funcional, tenía la forma característica de rectángulo vertical dividido de arriba a abajo en dos aguas con la estrella encima.



Con la aparición de la generación de 1959 la parrilla se adquiere unas proporciones más bien cuadradas y con sus bordes redondeados, al tiempo que se reducen las divisiones verticales.



Con el cambio de generación de 1976 la forma se convierte en rectangular de orientación horizontal con aún menos divisiones verticales que antes. Esta forma prevalece con el cambio de generación en 1984, aunque sus formas se vuelven más rígidas



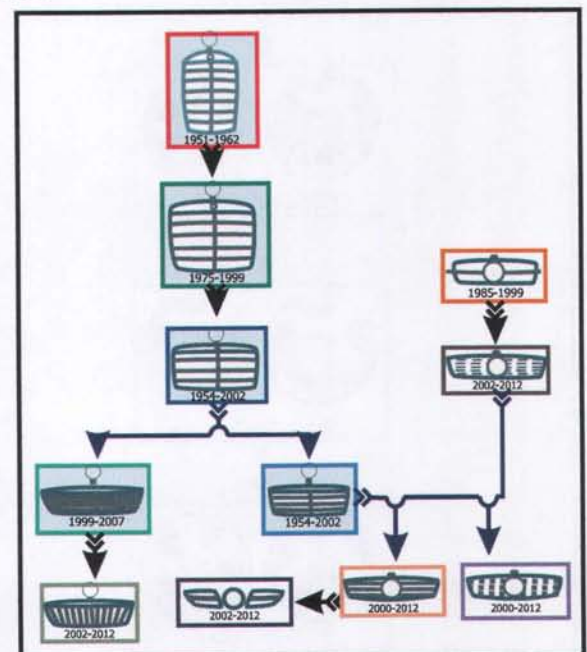
En 1993 se realiza un "facelift" en la generación de 1984 para integrarla al estilo de diseño de las demás gamas, con lo que se eliminó parte del marco del radiador y se colocó la estrella sobre el cofre y ya no sobre la parrilla.

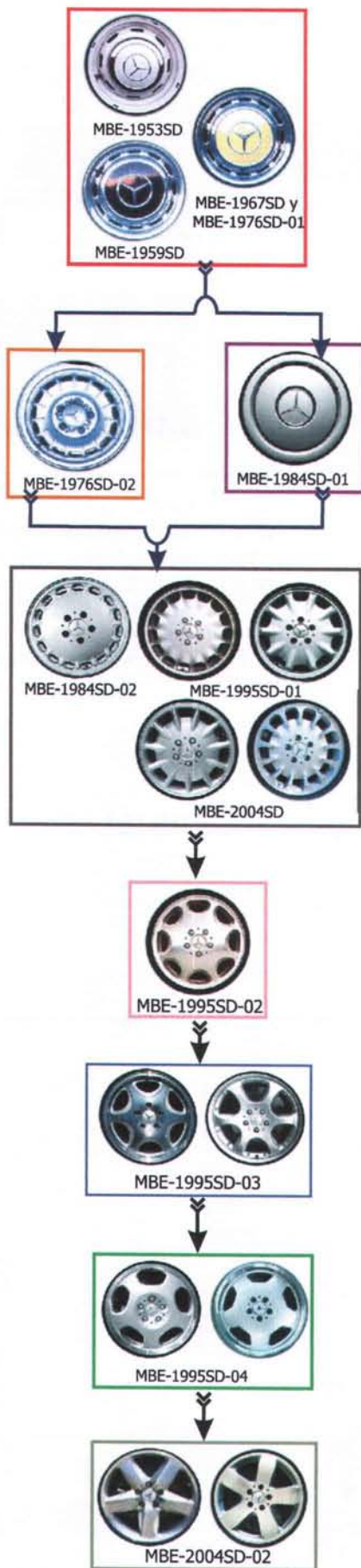


Con la aparición de la generación de 1995 se mantiene la configuración general de la parrilla usada en el facelift, pero ahora se le agregan divisiones horizontales que le dan una apariencia más elegante. Al cambiar la generación en 2004 la parrilla se mantiene sin cambios significativos.

PARRILLAS

Como podemos ver en el árbol genealógico, la evolución de las parrillas ha sido completamente lineal, esto es que se ha mantenido dentro de una misma línea de evolución, sin influencia de otras ramificaciones.



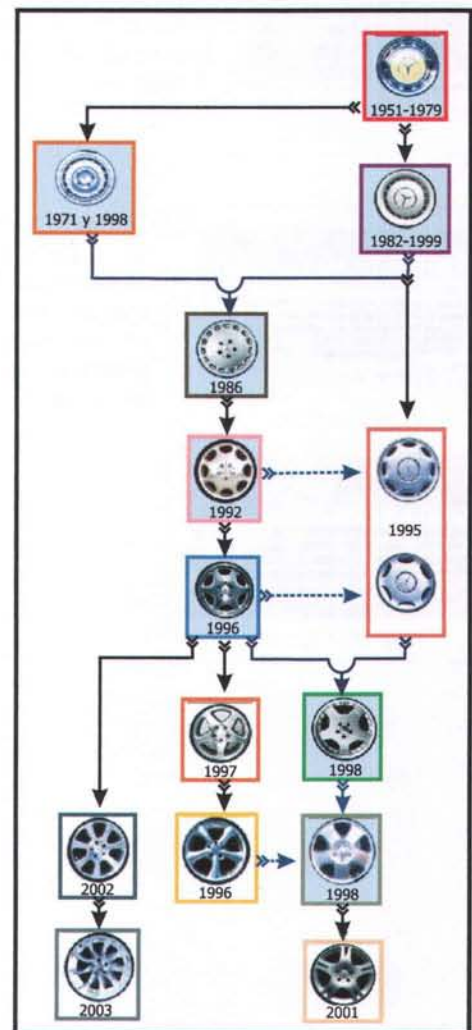


Analizar la evolución de los rines de la Clase E resulta ser más complicado que analizar los elementos anteriores, esto debido a que, mientras los elementos anteriores pertenecían específicamente a un modelo de una generación en particular, los rines resultan ser un elemento intercambiable, por lo que un estilo en particular puede estar presente en una o más generaciones como equipo de serie, sin embargo siempre existe la posibilidad de ordenarlos por separado.

Sin embargo, nos es posible, hasta un cierto punto, delimitar los estilos de rines en algunas generaciones en específico. Entre las generaciones de 1953 y 1967 se emplearon los rines con tapacubos metálicos y con el centro pintado al color de la carrocería; sin embargo a partir de 1971 también se podían ordenar con los nuevos rines de aleación tomados de las clases S y SL, los cuales serían distintivos durante las década de los 70's. Cuando aparece la generación de 1984 ya existían los tapacubos plásticos de diseño plano y los rines de aleación característicos de los años 80's y hasta mediados de los 90's; además, este estilo se derivaría en nuevos diseños que se aplicaron a la generación de 1995, los cuales a su vez dieron pie a los diseños que se aplican en la actual generación del 2004. A la generación de 1995 se le aplica también el estilo de rin de ocho agujeros, así como su derivación de seis agujeros y el estilo de estrella de cinco brazos planos, para finalmente, en la generación de 2004, aplicar su derivación. Así, la identidad de la marca aplicada a los rines se va conservando hasta mediados de los noventas, momento en que se vuelven mucho más convencionales y genéricos.

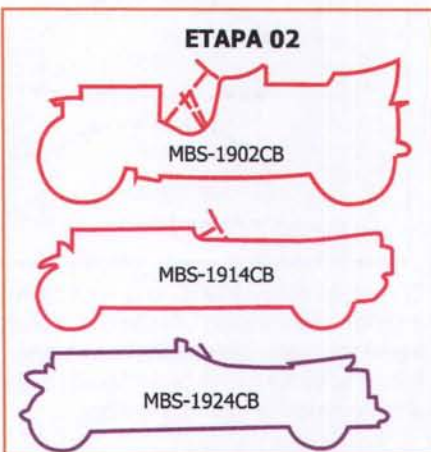
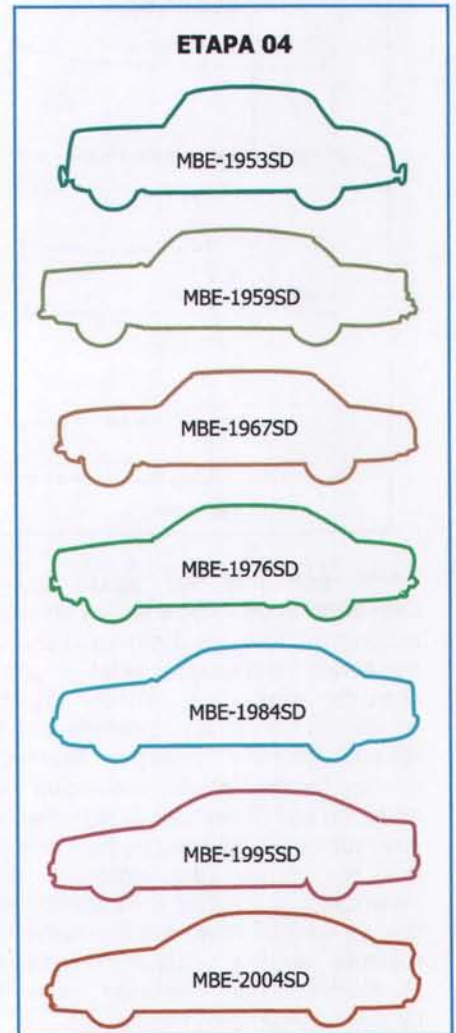
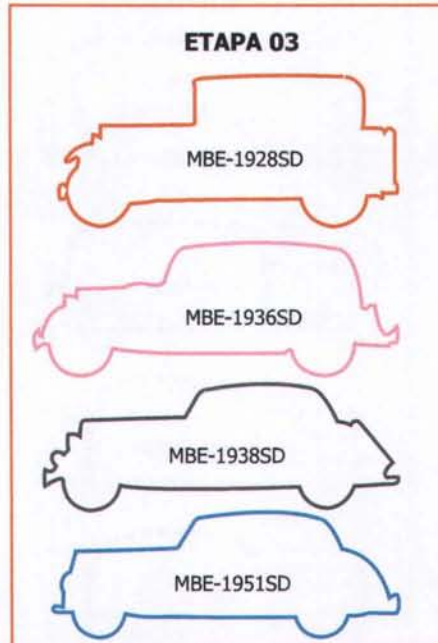
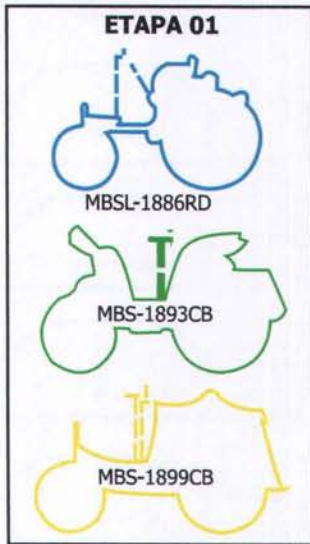
Abajo en el árbol genealógico vemos la evolución casi lineal de los rines que se corresponden de forma directa con la Clase E.

RINES

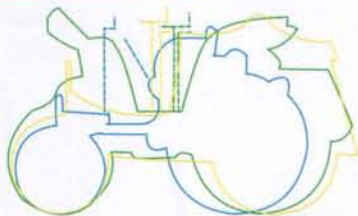


7.3.2 Resultado del Análisis de los elementos de diseño de la carrocería: A continuación veremos la evolución de cada uno de los distintos aspectos y trazos de diseño de la carrocería que fueron analizados en el capítulo anterior, agrupando en cada comparativa los correspondientes a todas las generaciones a forma de compararlas visualmente, lo cual nos permitirá separarlos por características generales que nos permitan apreciar de mejor manera la forma en que evolucionan en distintas etapas.

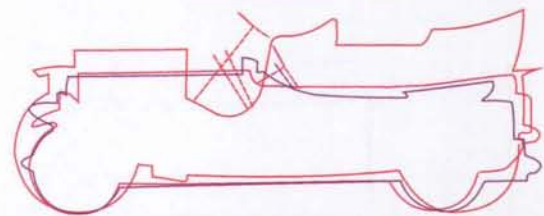
Para comenzar veremos la comparación de los contornos de las distintas generaciones de la Clase E los cuales, al ser comparados, los pudimos separar en cuatro distintas etapas de evolución marcadas principalmente por la afinidad en la forma del contorno.



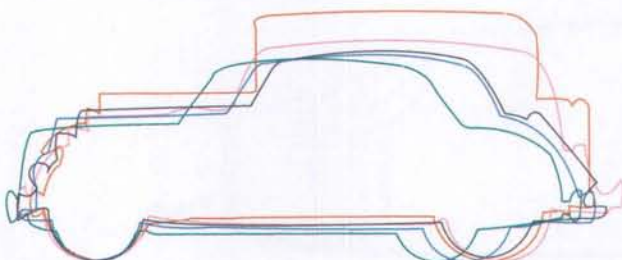
Así, al sobreponer los contornos agrupados por cada etapa vemos nuevas características; en este caso vemos como en las primeras dos etapas los cambios son de consideración, apareciendo en la segunda una forma que ya es reconocible como automóvil, mientras que en la tercera esa figura se va consolidando para finalmente, en la cuarta etapa, aparecer un proceso de evolución y perfeccionamiento de las formas y proporciones del automóvil moderno.



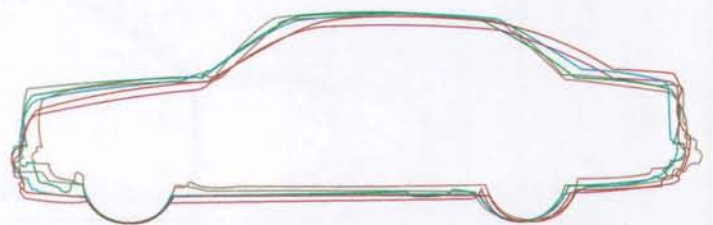
01 ETAPA DE SIMILITUD CON LA MORFOLOGÍA DE LAS CARRETAS



02 ETAPA DE APARICIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE AUTOMÓVIL

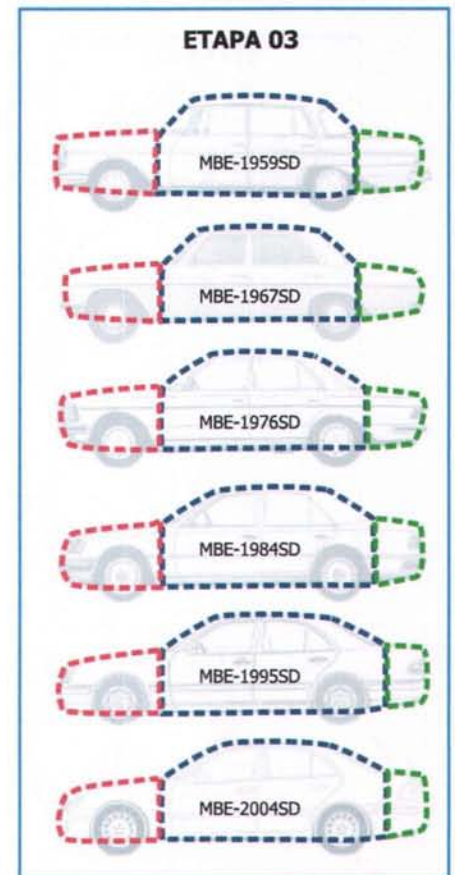
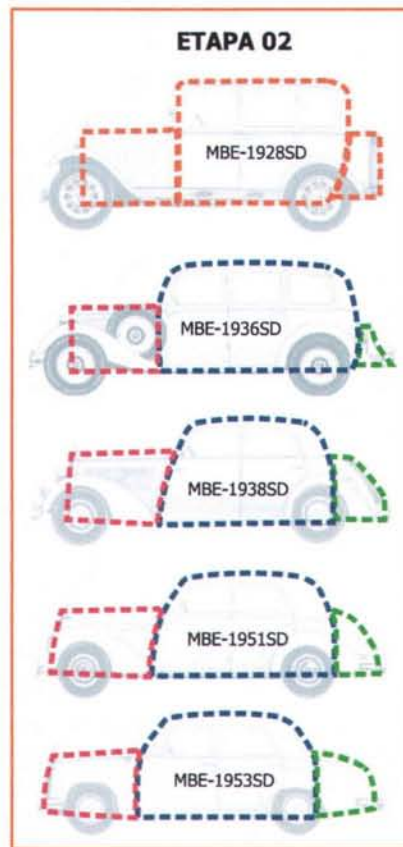
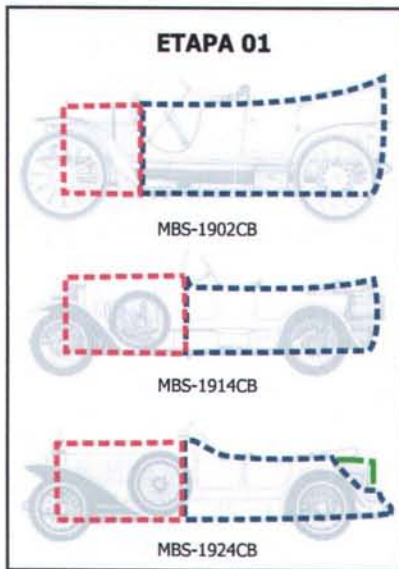


03 ETAPA DE CONSOLIDACIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE AUTOMÓVIL



04 ETAPA DE LA EVOLUCIÓN PLANEADA DE LA MORFOLOGÍA

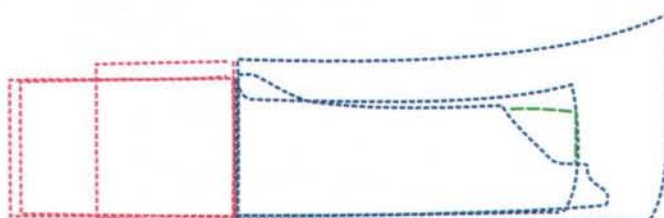
Aquí veremos las distintas formas existentes en las proporciones de las generaciones de la Clase E. En esta comparativa, a diferencia de la anterior, sólo vemos tres diferentes etapas de evolución, lo cual se debe al hecho de que los modelos previos al cambio de siglo no contaban con una fisonomía tal que nos permitieran establecer claramente sus volúmenes. En la primera etapa notaremos que los ejemplares de la muestra únicamente se componen de dos volúmenes pues el correspondiente al área de carga aún no existía como tal, cosa que ya se logra en la segunda etapa que llega hasta los modelos de la preguerra e incluso el primer Mercedes moderno (MBE-1951SD). Para la tercera etapa las formas son muy semejantes gracias al concepto de jaula de seguridad más zonas deformables.



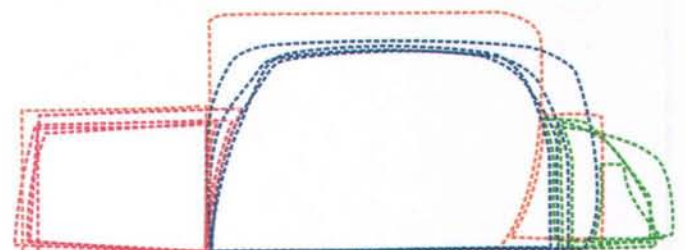
Como podemos ver abajo en las comparativas de volúmenes, en un primer momento los volúmenes resultan demasiado contrastantes entre sí, para la segunda etapa ya existen los tres volúmenes marcados y se experimenta con sus proporciones y formas para, finalmente, en la tercera etapa desarrollar una evolución que claramente ha sido planeada con cada nueva generación, pues mientras que el volumen del motor es poco modificado, el volumen del maletero es el que se va transformando de forma más evidente, siendo el volumen del habitáculo el elemento de transición entre los elementos delantero y trasero.

*** Nótese el fenómeno evolutivo que ha sucedido con el volumen de la cajuela a partir de 1959 y hasta la fecha**

El modelo MBE-1928SD que aquí se marca en color naranja lo señala como el modelo de transición hacia los modelos con techo, por lo cual se ve ligeramente desfasado respecto al resto de los modelos de la etapa.



01 ETAPA DE AUTOMÓVIL DE DOS VOLUMENES



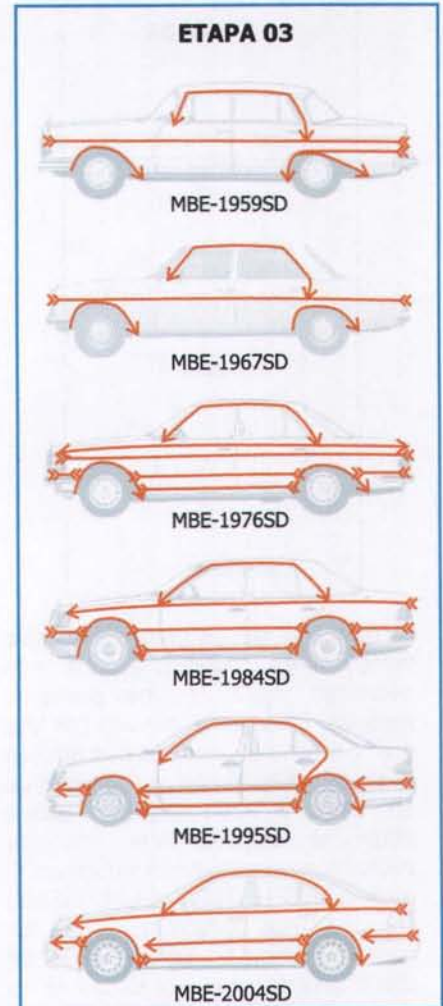
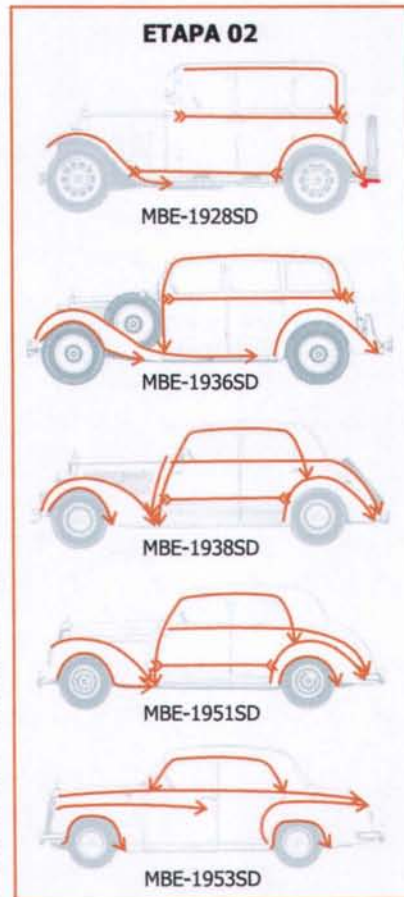
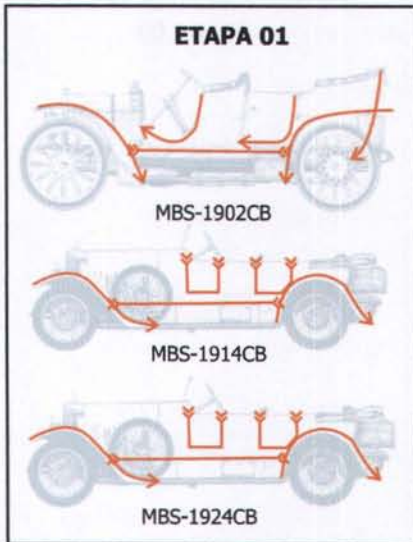
02 ETAPA DE EXPERIMENTACIÓN CON TRES VOLUMENES



03 ETAPA DE LA EVOLUCIÓN PLANEADA DE LOS TRES VOLUMENES

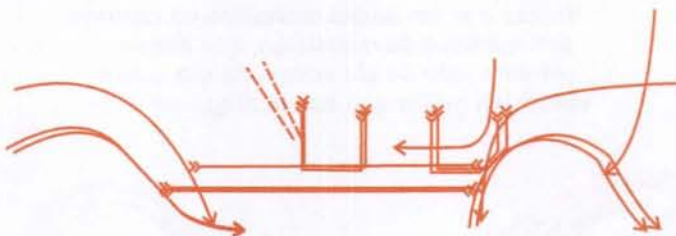
*** Nota**

En esta comparativa veremos los distintos cambios ocurridos en el estilo de los trazos de las carrocerías de la Clase E, para ello se han trazado las líneas que le dan carácter al auto y nuevamente se han agrupado en tres distintas etapas a partir del momento en que ya existe la fisonomía de automóvil. Al realizar la comparación por sobreposición de estas líneas podremos comprobar de modo fehaciente la diferencia entre el arquetipo de los primeros modelos Mercedes, el de los modelos del periodo de entre guerras y el arquetipo perfectamente identificable de los MB Clase E modernos.

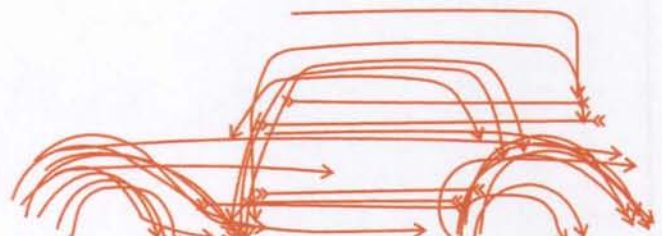


Como podemos ver en las comparativas de abajo, las líneas que le dan carácter a la carrocería resultan muy similares de acuerdo a cada uno de los tres distintos periodos. De esta manera vemos como los primeros vehículos del siglo tenían grandes líneas desplegadas en distintas direcciones; para el periodo de entre guerras el techo es el elemento que hace la diferencia, mientras que las líneas ya definen claramente elementos como salpicaderas, ventanillas y puertas; finalmente en la tercera etapa vemos a las líneas agruparse con una sorprendente precisión, marcándonos claramente los trazos que definen el diseño base del Mercedes moderno.

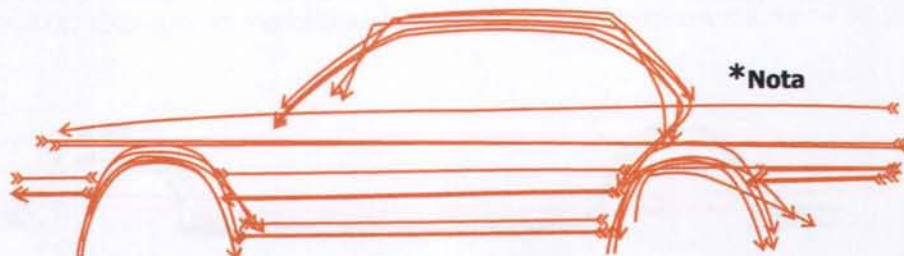
*** Nótese la marcada similitud en las líneas de trazo a partir de 1959 y hasta la fecha**



01 ETAPA DE APARICIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE AUTOMÓVIL

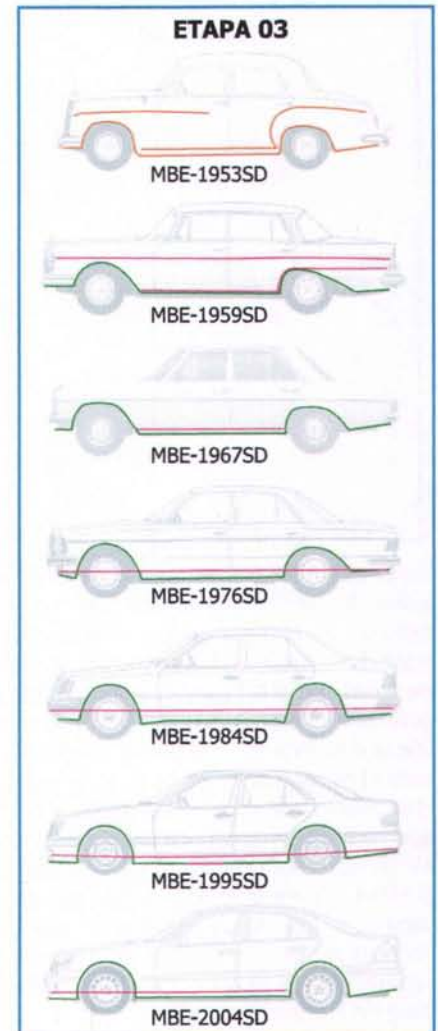
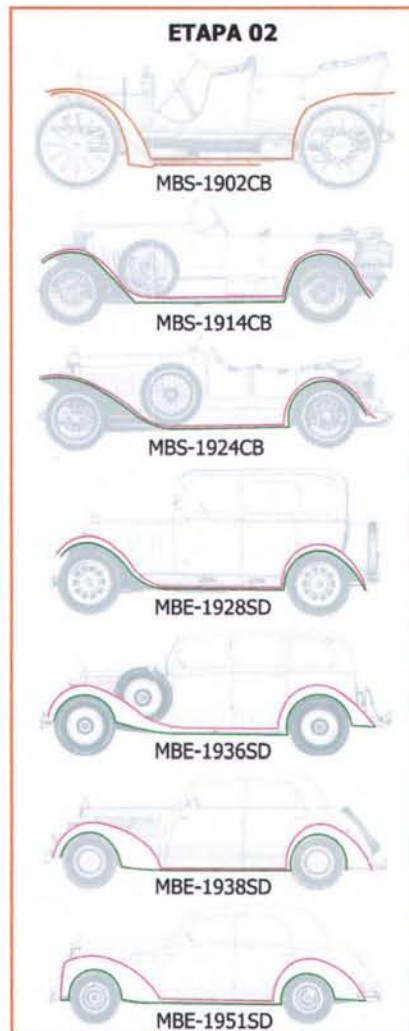
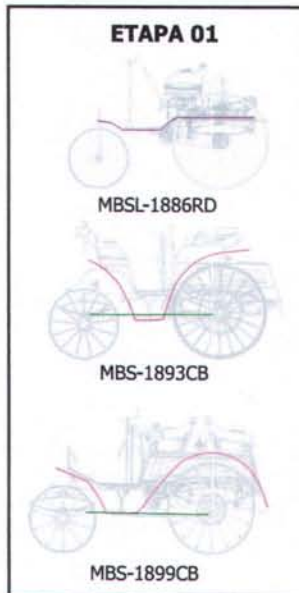


02 ETAPA DEL AUTOMÓVIL DE ENTRE GUERRAS



03 ETAPA DEL ARQUETIPO ACTUAL DE MB CLASE-E

Aquí vamos a ver la comparación de los trazos de las líneas que corresponden a la línea de piso y a la línea virtual que se crea con la articulación entre los pasos de ruda y el estribo, pero esta vez abarcaremos desde los primeros ejemplares e la muestra. Al comparar estas líneas nuevamente se han creado tres distintas etapas donde podemos apreciar claramente como por sí mismas se agrupan de acuerdo a una fisonomía semejante, creándose una primera etapa donde las líneas no nos dan una imagen convincente de automóvil, una segunda etapa donde la fisonomía de automóvil aparece y se consolida, y finalmente la etapa donde la fisonomía del automóvil moderno únicamente sufre algunos cambios evolutivos.



Al comparar las distintas etapas que vemos abajo, podemos apreciar una evolución clara en los primeros modelos, un segundo periodo con una gran cantidad de modelos que marcan la experimentación en la fisonomía de las formas y finalmente, en la última etapa se demuestra la intención evolutiva en los autos más modernos. El modelo MBS-1902CB y el MBE-1953SD son dos casos particulares, pues sus formas mezclan las características de dos etapas distintas, por lo cual se les considera modelos de transición.

*** Nótese que las líneas marcadas en naranja son modelos de transición, que aunque parecen salir de la norma de esa etapa coinciden mejor que con la etapa anterior**



01 ETAPA DE SIMILITUD MORFOLÓGICA CON LAS CARRETAS



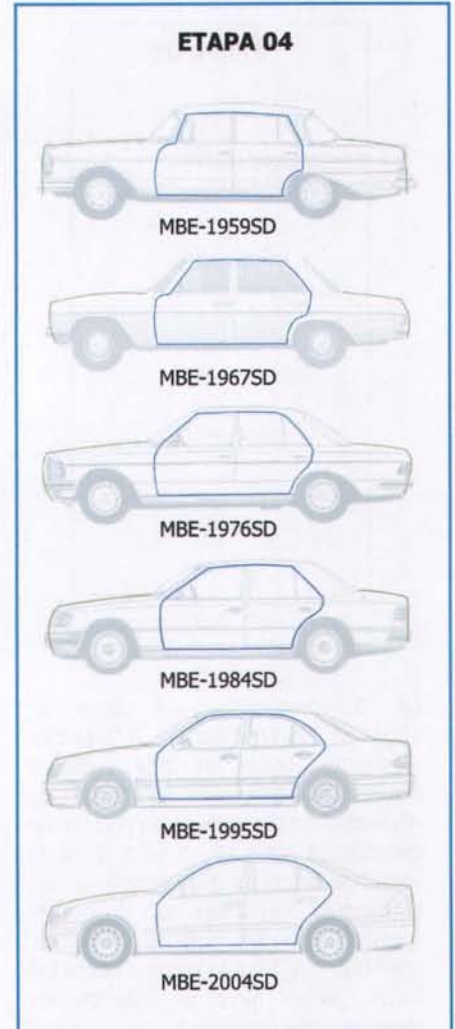
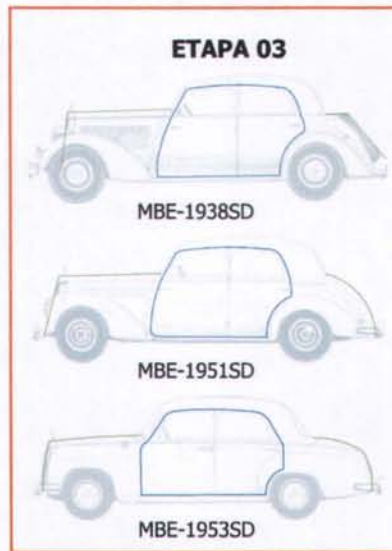
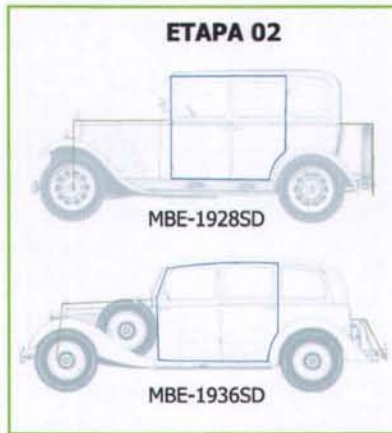
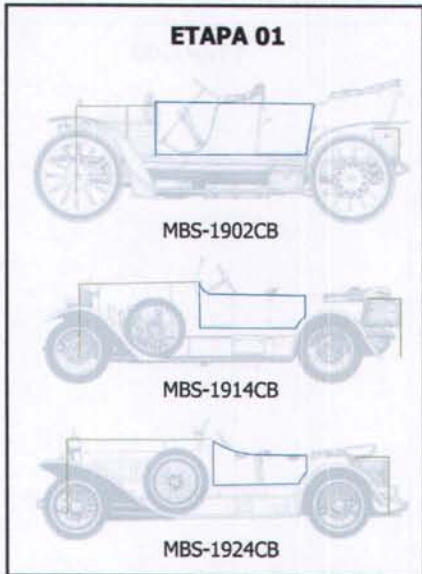
02 ETAPA DE APARICIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA MORFOLÓGÍA DE AUTOMÓVIL



03 ETAPA DE EVOLUCIÓN DE LA MORFOLÓGÍA DEL AUTOMÓVIL MODERNO

***Nota**

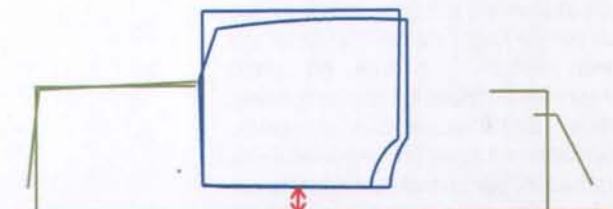
En esta parte veremos la comparación de las líneas correspondientes a la articulación de las puertas la cual está marcada en color azul, y las líneas que delimitan el compartimiento del motor y el del maletero. Aún cuando la comparación de la muestra comienza a partir de los primeros modelos del siglo XX, nos fue posible subdividirlos en cuatro distintas etapas, la primera se delimita claramente por los modelos que carecían de techo, la segunda etapa la componen únicamente los modelos MBE-1928SD Y MBE-1936SD debido a que por un lado ya contaban con techo, mientras que la forma de la articulación de sus puertas resultaba sumamente cuadrada y angulosa; la tercera etapa muestra cambios significativos en las formas y proporciones respecto a la etapa anterior, y finalmente, la última etapa corresponde a la evolución planeada de los elementos de diseño del auto moderno.



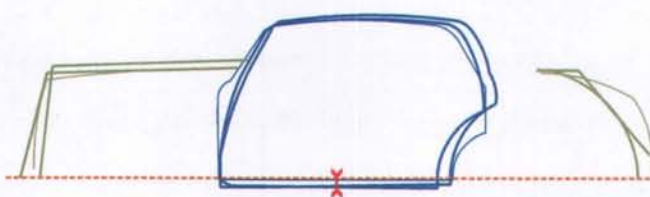
Como podemos ver abajo en la comparativa de los volúmenes, nuevamente las similitudes en las formas de los elementos agrupados en cada etapa hacen evidente los cambios ocurridos en cada una de ellas, además de que podemos apreciar como el grado de variación entre cada generación se va reduciendo conforme avanzamos de etapa, y nuevamente podemos apreciar como es en la última etapa donde los menores cambios están encaminados a mantener el estilo de diseño evolutivo. La línea roja es una línea de piso virtual que nos muestra como la articulación de las puertas va reduciendo su altura con respecto a la línea hasta tener un valor negativo para, finalmente, emparejarse con esta.



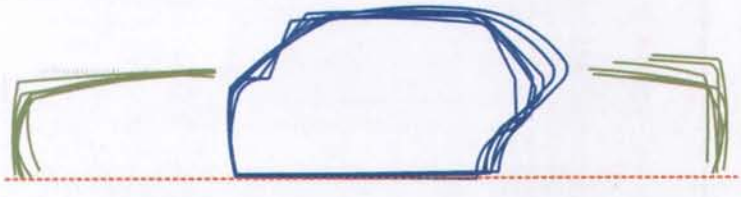
01 ETAPA DE LA ARTICULACIÓN SIN TECHO



02 ETAPA DE APARICIÓN DEL TECHO EN LA ARTICULACIÓN

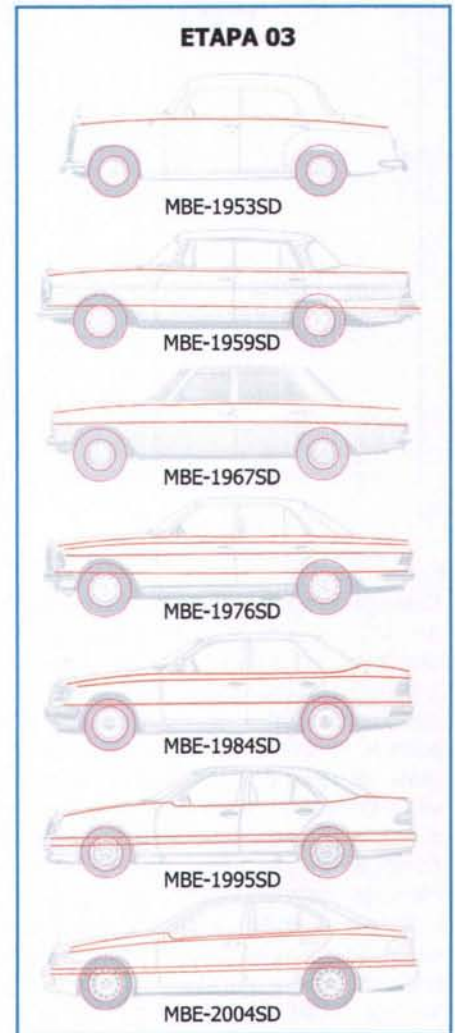
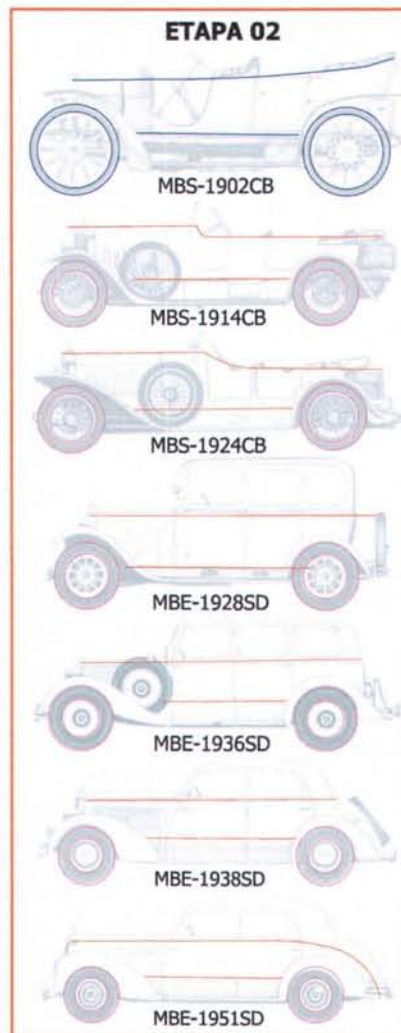
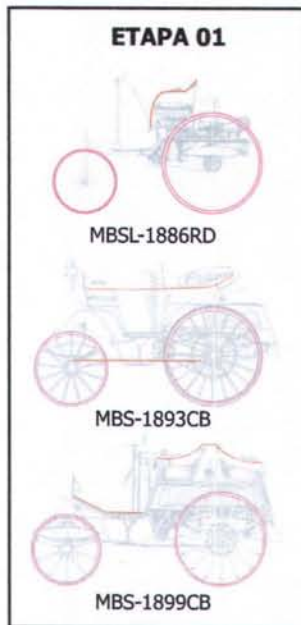


03 ETAPA DE EXPERIMENTACIÓN CON LA ARTICULACIÓN

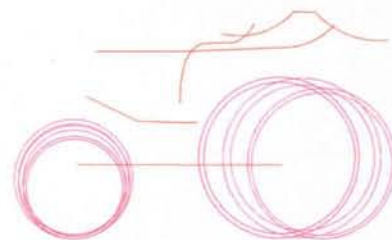


04 ETAPA DE LA EVOLUCIÓN PLANEADA DE LA ARTICULACIÓN

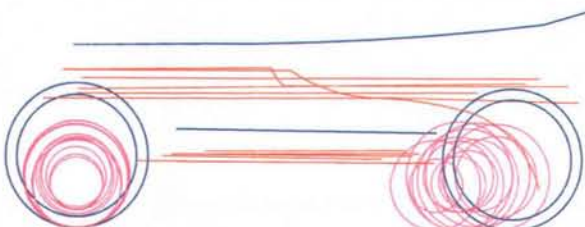
Aquí veremos la comparación en la evolución de las líneas correspondientes a los diámetros de las ruedas y a las líneas horizontales que le dan carácter al diseño de la carrocería. De esta forma tenemos tres etapas donde vemos en la primera una gran variación en los diámetros y disposición de las ruedas mientras que las líneas de carácter se modifican notablemente; para la segunda etapa los diámetros de las ruedas siguen cambiando y se sigue modificando su posición pero dentro de rangos menos amplios, mientras que las líneas de carácter evolucionan dentro de un rango muy semejante; y finalmente en la tercera etapa vemos que los diámetros de las ruedas se mantienen muy semejantes aunque se modifica la disposición de la rueda trasera, mientras que las líneas de carácter se modifican a modo de marcar una evolución, aunque algunos modelos tienen líneas que en otros están ausentes.



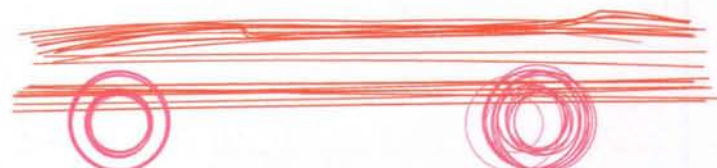
En la comparativa de abajo se aprecian claramente las diferencias existentes entre las tres distintas etapas evolutivas, de forma que si encerráramos la primera en una forma geométrica sería un cuadro, para la segunda etapa se convertiría en un rectángulo con líneas con un origen común pero de formas distintas, mientras que para la tercera etapa las líneas lucen muy semejantes en tamaño, sin embargo se aprecia claramente que han ido adquiriendo una inclinación al frente, mientras que un par de líneas parecen aisladas del resto debido a que no están presentes en todos los modelos de esa etapa. En la etapa dos el modelo marcado con azul corresponde a una transición, por lo cual sus líneas se ven disparadas respecto al resto de los modelos de la etapa.



01 ETAPA DE SIMILITUD CON LA MORFOLOGÍA DE LAS CARRETAS

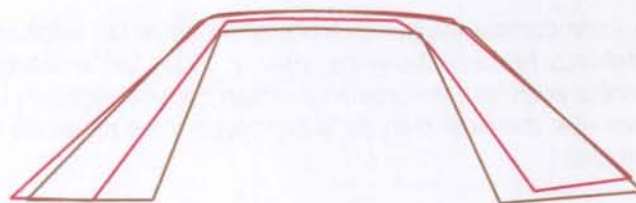
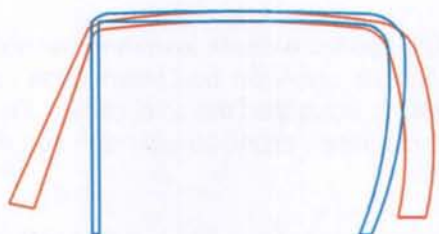
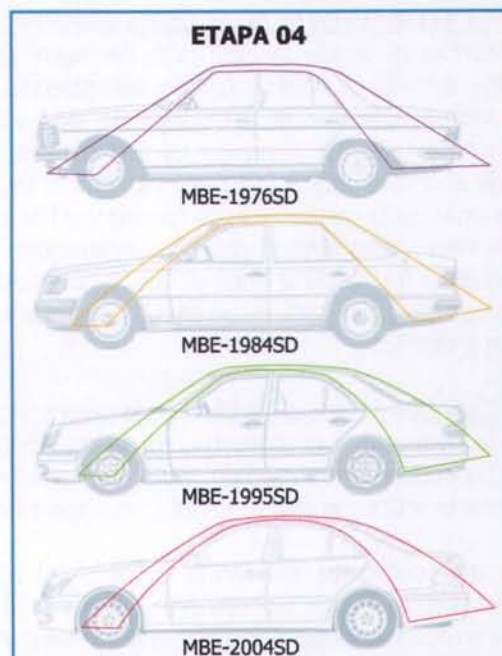
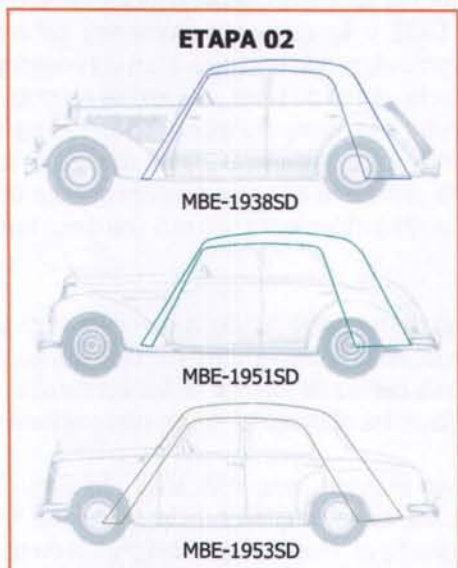
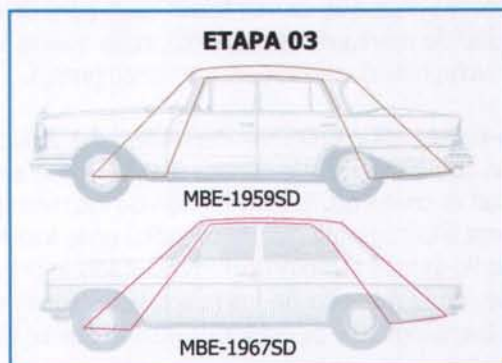
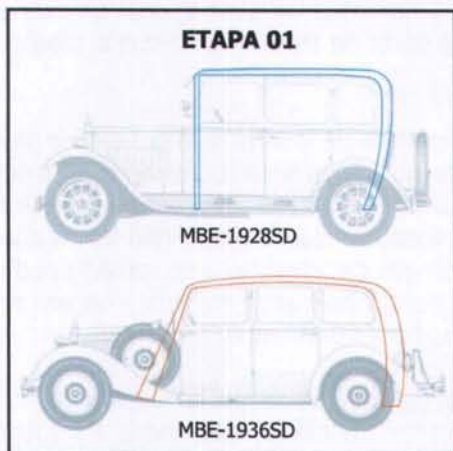


02 ETAPA DE CONSOLIDACIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE AUTOMÓVIL



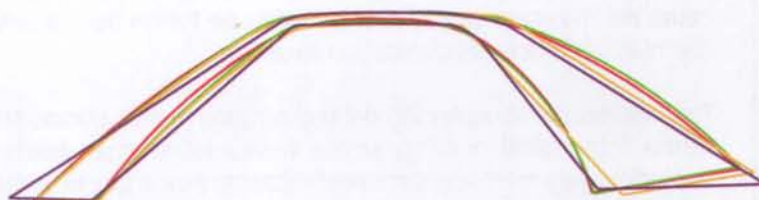
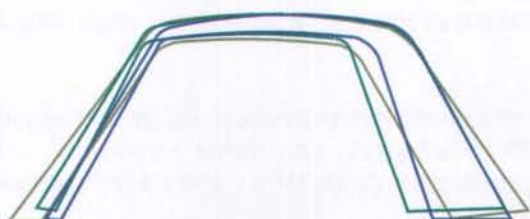
03 ETAPA DE LA EVOLUCIÓN PLANEADA DE LA MORFOLOGÍA

En esta comparativa vamos a observar como ha evolucionado la línea correspondiente al trazo del techo de los modelos de la Clase E, para ellos los hemos agrupado en tres distintas etapas de acuerdo a su nivel de semejanza. Así, vemos como la primera etapa la componen los dos primeros modelos de la muestra que ya cuentan con techo rígido de serie, la segunda etapa la componen tres modelos que representan el avance en estilo de diseño sucedido en un periodo de 15 años que giran alrededor de la segunda guerra mundial, la tercera etapa la componen los primeros dos modelos que incorporan el concepto de jaula de seguridad para pasajeros al diseño de la carrocería pero que también eran un claro sometimiento al estilo de la época, y finalmente el resto de los modelos los cuales constituyen el proceso evolutivo con mayor semejanza entre líneas de las cuatro etapas.



01 ETAPA DE APARICIÓN DEL TECHO COMO ELEMENTO DE DISEÑO

03 ETAPA DE EXPERIMENTACIÓN DE LAS FORMAS DEL TECHO



02 ETAPA DE CONSOLIDACIÓN DE LA FORMA DEL TECHO

04 ETAPA DE LA EVOLUCIÓN PLANEADA DE LA FORMA DEL TECHO

7.3.3 Cuales son los rasgos característicos de esta Clase? Como hemos visto en los resultados de la identidad de marca aplicada al producto los rasgos característicos son los faros, los cuales comenzaron siendo circulares, después rectangulares verticales, después rectangulares horizontales y ahora con una novedosa forma ovalada doble; las luces traseras que comenzaron siendo rectangulares verticales, después rectangulares horizontales, después trapezoidales y ahora son de forma semi triangular; la parrilla que ha visto la evolución más pausada, pues comenzó siendo rectangular vertical, después cuadrada, de ahí paso a ser rectangular horizontal y ahora es de forma trapezoidal inclinada; y finalmente los rines que se montaban en el periodo de 1951 a 1995 los cuales lograban aportar un elemento adicional a la identidad de marca en el producto, cosa que se va perdiendo a partir de 1995, año en que el diseño de los rines se vuelve mucho más genérico y sin identidad propia.

Por otra parte, los resultados derivados del análisis de los elementos de diseño que componen la carrocería nos muestran que sí existen elementos tangibles que se constituyen en rasgos característicos con el paso del tiempo, estos rasgos son el contorno, la distribución de los tres volúmenes de la carrocería y la coincidencia a partir de los modelos posteriores a la segunda guerra mundial en la localización de las líneas de diseño que le dan forma a la carrocería; en este estudio vemos también como resultado imprevisto que los rasgos característicos se ven agrupados por periodos históricos, en la mayoría de los casos separados por la primera y segunda guerra mundial y se ven apoyados en los cambios tecnológicos y de estilos de diseño que se van sucediendo a través del tiempo.

7.3.4 Que rasgos de la carrocería aparecieron a lo largo del tiempo? Dado que la muestra de modelos para este estudio comienza desde la aparición del automóvil como prototipo funcional, casi todos los rasgos que fueron estudiados durante el análisis fueron apareciendo con el paso de las sucesivas generaciones de vehículos, de esta manera vimos aparecer la carrocería de dos volúmenes en 1902 y la de tres volúmenes definidos en 1928, coincidentemente en 1902 aparece la carrocería como tal en el automóvil, con lo cual aparecen las líneas que marcan las puertas de acceso al habitáculo, mientras que en 1928 aparece el techo rígido de serie, con lo cual aparecen las líneas de Hombros en la parte media de la carrocería y la línea que le da carácter a la forma del techo; en 1959 aparece una nueva línea que sirve como puente entre los elementos de las luces delanteras y traseras, línea que es el resultado de la evolución en la forma de la línea de las salpicaderas; y finalmente, en 1976 aparece una línea justo debajo de la de hombros que es el resultado de un pliegue en la carrocería creado muy posiblemente con el fin de darle mayor volumen y presencia al diseño.

7.3.5 Que rasgos de la carrocería permanecieron a lo largo del tiempo? La línea que comienza siendo el trazo externo de los asientos se convierte, con la aparición de la carrocería, en la línea de hombros de ésta, la cual se encarga de conectar el compartimiento del motor con el del maletero a través del borde inferior de las ventanillas y se convierte en una línea prácticamente inamovible, sólo ligeramente modificada en las últimas dos o tres generaciones.

La línea que comienza marcando el piso del habitáculo se va manteniendo con sólo algunos cambios hasta 1936, momento en el que se convierte en una línea virtual que divide la parte lateral de la carrocería, y para 1959 se convierte en línea de cintura que posteriormente complementa al diseño al tener también la función de puente entre los elementos de defensas delantera y trasera.

La línea compuesta por la articulación entre las salpicaderas y el estribo aparece desde los primeros modelos y se establece firmemente entre 1902 y 1951; sin embargo para 1953 con la aparición de la carrocería monocasco desaparecen las salpicaderas y únicamente se conserva la línea que hasta la actualidad marca el estribo. En cambio la línea que marca el piso de la carrocería y los pasos de las ruedas se mantienen desde su aparición con muy pocos cambios.

La línea conformada por la articulación de las puertas, aparecida junto con la carrocería en 1902, comenzó teniendo una simple forma de caja y ha ido adquiriendo sus rasgos característicos con el tiempo hasta llegar a la forma hoy tan claramente distinguible. De la misma manera, las líneas que marcan el volumen tanto del compartimiento del motor como del maletero se van manteniendo de forma permanente desde que aparece la carrocería y evoluciona con las distintas generaciones que se han sucedido.

Finalmente, con la aparición del techo rígido hemos podido trazar una silueta que con el paso del tiempo adquirió una forma trapezoidal o de pirámide truncada, la cual desde 1938 ha adquirido una forma reconocible y ha ido evolucionando morfológicamente hasta una forma que es sumamente parecida desde 1976 y hasta la fecha actual

7.3.6 Que rasgos de la carrocería desaparecieron con el paso del tiempo? En realidad la casi totalidad de las líneas que han ido apareciendo con el paso de los años se han mantenido con algunos o muchos cambios, sin embargo algunas de ellas sí han desaparecido después de algunas generaciones; como por ejemplo, desaparecen las líneas que marcaban el estilo del trazo de las puertas de los primeros modelos del siglo, las cuales comenzaron siendo independientes la delantera de la trasera y, con el paso del tiempo, se convierten en una sola agrupándose de manera distinta, influenciadas principalmente por la parición del techo.

La otra única desaparición notoria de líneas se da en realidad de forma parcial, ya que se trata de las líneas que marcan los contornos de las salpicaderas. Estas líneas surgen desde muy tempranas generaciones y se mantienen hasta el periodo de la segunda guerra mundial, sin embargo en la posguerra las salpicaderas como elemento de diseño desaparecen dando paso a un lateral de carrocería mucho más limpio y estético.

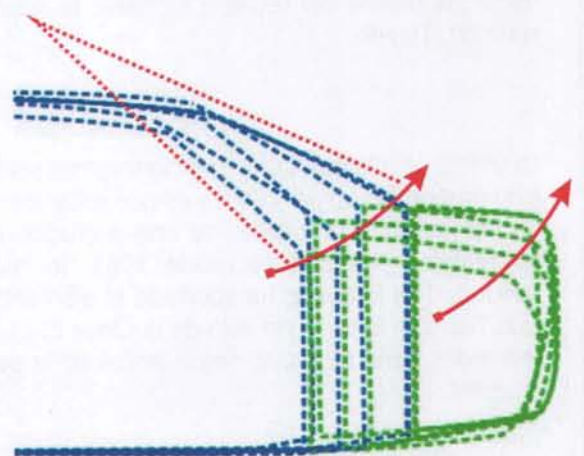
Finalmente, una desaparición parcial la podemos encontrar en la línea que comunica con las defensas delantera y trasera y que sirve como línea de cintura de la carrocería; y se dice que es parcial porque en la mayoría de las generaciones ha estado presente, sin embargo por cuestiones moda o preferencias de la época se hizo omisión de ella en las generaciones de 1953, 1959 y 1967, volviendo a aparecer de forma definitiva con la generación de 1976.

7.3.7 Cual fue la tendencia de diseño característica de la Clase E? La tendencia de diseño de la clase E la podemos claramente ver expresada en la comparación de las distintas líneas de diseño y en la de los volúmenes de la carrocería y la podemos resumir como "evolución planeada del diseño a partir de 1953". Esto se aprecia claramente en cada una de las comparaciones presentadas previamente, donde vemos una muy evidente similitud en las proporciones, en las formas, en las líneas y en los trazos que dan forma a las carrocerías más modernas.

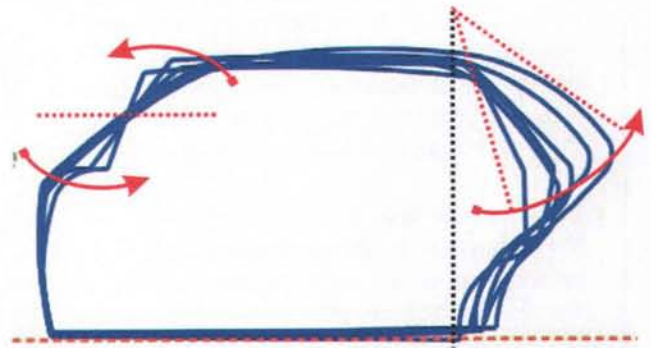
De esta forma vemos como la tendencia de la Clase E ha sido la de mantener las proporciones casi idénticas del compartimiento del motor, mientras que se ha modificado notablemente la del maletero, siendo el habitáculo el elemento de transición entre ambos; dicho cambio se puede apreciar al ver que la forma básica de la carrocería ha sido la de adoptar un estilo de diseño en cuña, donde el frente se vuelve más bajo y afilado mientras que la cola se eleva, produciendo un efecto de flujo y dinamismo en el diseño del automóvil.

7.3.8 Que características peculiares se detectaron durante el análisis? Algunas características peculiares de diseño pudieron ser observadas durante el análisis y resultados comparativos de las proporciones y elementos de diseño de las carrocerías, los cuales nos sirven de valiosas pistas claves que nos indican los elementos específicos en los cuales se basa el diseño de los vehículos Mercedes Benz de la Clase E.

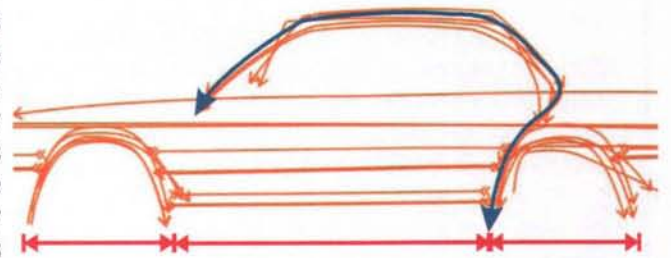
De las peculiaridades que se detectaron, seguramente la más interesante se haya dado en la comparación de los volúmenes que componen el cuerpo del auto de la posguerra y hasta la actualidad, donde vemos como el volumen del motor permanece prácticamente idéntico, mientras que el del maletero evoluciona sus formas en un patrón que puede ser marcado con una curvatura ascendente hacia el extremo de la cola, y donde el volumen del habitáculo mantiene su forma general hasta llegar al poste C, donde se encuentra marcadamente influenciado por la evolución del volumen del maletero.



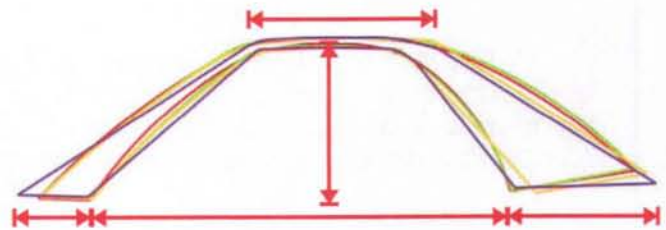
Otra muy interesante peculiaridad detectada durante los resultados se dio en la comparación de la articulación de las puertas de las generaciones sucedidas desde 1959 y hasta la fecha, donde podemos apreciar claramente como la línea correspondiente al poste A ha ido adquiriendo un grado de inclinación cada vez mayor, siempre respetando un mismo punto de giro y manteniendo el borde lateral de apertura de la puerta. Por otra parte también se observa una clara evolución en forma de arco ascendente en el borde de apertura de las puertas traseras, el cual parece corresponderse con un eje de giro ubicado en el extremo de una línea que parte del borde inferior de las puertas.



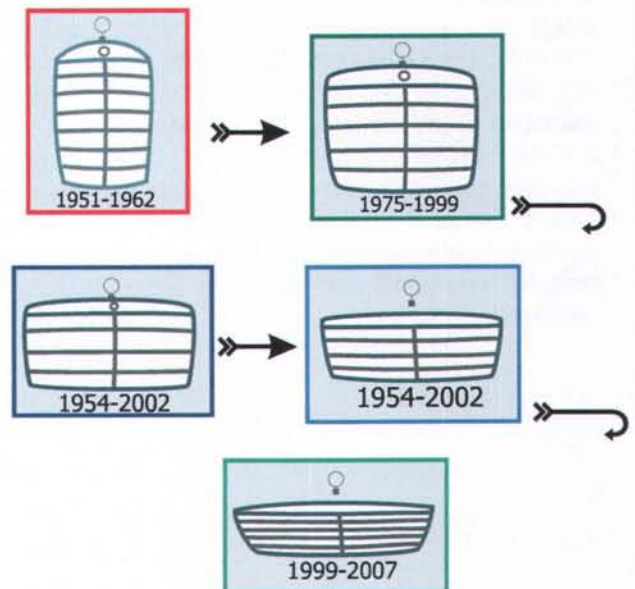
Una tercera peculiaridad observada durante los resultados de la comparación de las líneas de los estilos de trazos de las carrocerías fue el observar cómo algunas de ellas se agrupaban de forma tan cercana en los modelos de la posguerra, estas líneas corresponden a la ubicación, forma y tamaño de los pasos de rueda delantero y trasero, pero más importante aún resulta el observar cómo la línea que corre desde el poste A, que pasa al techo, después al poste C y finalmente desciende por la articulación del borde de las puertas, es la que le da el carácter y personalidad a la carrocería de los Clase E.



Otra característica detectada, aunque quizás sea más sutil, fue el apreciar la enorme coincidencia encontrada en las formas de los techos de las generaciones de 1976 a 2004, ya que a pesar de que se han modificado las formas del volumen del maletero y de las articulaciones de las puertas, esta forma base del techo ha logrado respetar las distancias entre sus puntos de origen, la de la ubicación de los puntos de flexión hacia los postes del techo e inclusive la altura relativa con relación al suelo.



La última peculiaridad que mencionaremos será quizás la más evidente desde un principio, y es que estamos hablando de la parrilla, la cual ha mantenido una evolución perfectamente rastreable y congruente desde 1953, lo cual con mucha seguridad es lo que le ha aportado el elemento de identidad más fuerte a la línea no sólo de la Clase E, sino de todos los Mercedes Benz inclusive desde antes de la segunda guerra mundial.



8.- Discusión y líneas de investigación.

Una vez que se ha presentado el marco conceptual que da sustento a esta investigación, la metodología sobre la cual se basa este estudio, el análisis tanto histórico como de los elementos de diseño que dan forma a los modelos de la Clase E de MB y que hemos visto los resultados de dicho análisis, ya podemos dar respuesta a los planteamientos básicos expuestos para la realización de esta tesis.

8.1 Fue posible comprobar la interacción entre el diseño automotriz y su contexto socio-económico?

Después de realizar el análisis histórico de cómo evolucionan por un lado la sociedad de consumo y por otro lado el diseño automotriz, podemos fácilmente apreciar como existe una muy fuerte relación entre sociedad y diseño; dicha relación se da en la forma de una interacción e influencia mutua, donde los fenómenos económicos y políticos producen un efecto inmediato en las estrategias de diseño y comercialización de los vehículos. El ejemplo más claro de interacción entre política, economía y diseño se da en los años setentas con la escasez del petróleo en los países industrializados de occidente, principalmente en EUA, donde las preferencias del público se vieron afectadas directamente por el momento histórico, con lo cual las tendencias de consumo y por tanto de diseño cambiaron significativamente hacia autos de bajo consumo. Este fenómeno desembocaría finalmente en una consciencia colectiva de un pensamiento ecológico, donde el consumidor obliga a las compañías a fabricar autos más eficientes que proporcionarían un buen desempeño pero con consumos mucho más razonables, lo cual llevo al diseño de autos más pequeños, ligeros, sofisticados y con un estilo más amable tanto hacia el consumidor como hacia el ambiente.

Otro fenómeno que nos permite apreciar claramente la interacción entre el diseño de autos y el contexto de su mercado meta lo podemos ver en el tema de la seguridad automotriz. Si bien hasta finales de los años cincuentas los autos únicamente vendían lujo y potencia, las investigaciones que sobre el tema se realizaron y las legislaciones que en materia de seguridad para los ocupantes que de tales investigaciones se derivaron influyeron de manera lenta pero decisiva el diseño y tecnologías de los automóviles modernos. Estas nuevas legislaciones condujeron a una concientización por parte del consumidor de que no sólo se debía adquirir estilo, sino también protección en casos de choque. Con el pasar de los años los elementos de seguridad activa evolucionaron en elementos de seguridad activa ofrecidos primeramente como artículos de lujo, sin embargo rápidamente se convirtieron en una estrategia de venta y en un elemento de ventaja competitiva por parte del fabricante con los mejores y más novedosos implementos de seguridad; con esto la mentalidad del consumidor también cambió y con ello el diseño y tecnología de los autos que conducimos hoy en día.

8.2 Fue posible comprobar la existencia y evolución de la identidad de marca reflejada en la identidad del producto?

Definitivamente hemos podido apreciar como existe la identidad de marca en cualquier producto comercializado actualmente, pero sobre todo, con esta investigación hemos podido demostrar que esta identidad no se basa únicamente en las estrategias de mercadotecnia y autopromoción de las empresas, sino que en muchos de los casos, y especialmente en el de Mercedes Benz, esta identidad de marca se encuentra sustentada en el éxito y calidad de sus productos, los cuales a su vez se ven beneficiados de una política de transferencia de las características hacia la identidad propia del producto. Esto es, que en un caso en particular como el de los vehículos de la Clase E de MB se ha puesto mucha atención y cuidado en que las características propias de la marca se adhieran de forma indeleble al producto que ofrecen, al mismo tiempo que se le dota de sus propias características inalienables que le permitan un panorama de competencia más favorable con respecto a los vehículos de la competencia y al mismo tiempo que le confieran una herramienta de diferenciación con respecto a los vehículos de otras gamas de la misma marca.

Por otra parte, no sólo se demostró que la identidad del producto basa una parte de sus características en la identidad de su marca y otra parte en sus características como producto único, sino que demostramos que es posible establecer puntos de referencia a partir de los cuales se pueda evolucionar el diseño del producto pero sin perder las características que lo definen, y mejor aún, reforzándolas y estableciendo nuevas características producto de la influencia de la competencia externa que se complementen entre si para lograr un producto mucho más sólido y convincente ante un mercado de consumo cada día más competitivo y demandante.

8.3 Cuales son las posibles líneas de investigación que de este estudio se desprenden?

Como hemos visto, ha quedado demostrada la existencia de la identidad de marca en el producto, así como la existencia de la evolución planeada del diseño de tal producto. Esta investigación se enfoco específicamente en una de las gamas de la marca, por lo cual una línea de investigación podría establecerse en el análisis comparativo de las características de los modelos de las distintas gamas de la misma marca, pudiendo así establecer punto de influencia y puntos de diferenciación. Otra posible línea de investigación puede establecerse al hacer una investigación de donde se desprenda cuáles son los factores que permiten que el diseño de los autos se modifique y adapte a los momentos estéticos de una época determinada sin perder su identidad básica. Otra línea de investigación podría establecerse al comparar los diseños "copiados" contra los originales de la marca, donde podríamos establecer cuales son los elementos clave que evitan que distintos modelos con claves de diseño similares pierdan por completo su identidad y puedan seguir siendo reconocidos como propios de otra marca. Finalmente, queda el camino de la prospectiva, donde haciendo uso de los resultados de la investigación aquí presentada se pueda realizar una propuesta conceptual que muestre con relativa certeza el camino a seguir en las futuras generaciones de los modelos de la Clase E.

9.- Conclusiones Finales.

Derivado de los objetivos planteados para esta investigación, podemos ver que existen tres distintos puntos desde donde se puede realizar el análisis del diseño de los vehículos que se seleccionaron. Uno de ellos es el análisis específico de algunas de las líneas o trazos de diseño de los cuales se compone cada modelo; un segundo camino de análisis es el que se refiere a la comparación o complementación de elementos de diseño de la gama que se seleccione contra el resto de las gamas con que cuenta la marca; y el tercer camino puede ser el de analizar el diseño resultante pero desde una perspectiva externa, esto es, desde el punto de vista de la influencia que se recibe (o se aporta) con respecto a los cambios de la sociedad y de los diseños de la competencia.

Estas líneas de diseño, analizadas desde un punto de vista de la construcción del diseño de un objeto, contribuyen a darle forma y presencia a un objeto; esto es, son los trazos que definen la forma, dirección y movimiento de las líneas formales de un objeto. Usualmente se relacionan e interactúan entre sí y, para el caso más específico de los automóviles, tienen la intención de darles un carácter específico, de forma tal que a través de ellas exprese su intención formal el objeto.

Esta investigación es perfectamente fiable si consideramos el hecho de que se trata de un proceso de "ingeniería en reversa" aplicada a la gama central de una de las marcas de vehículos más representativas de la industria automotriz, y que tal investigación fue realizada completamente sin el auspicio o supervisión de la marca en cuestión, por lo cual todo el material aquí empleado ha sido reunido a través de un exhaustivo trabajo de búsqueda de información y de datos en medios tanto electrónicos como impresos, así como en el internet, lo cual resulta en mediciones y comparaciones muy próximas a la realidad, que sin embargo implícitamente contienen un pequeño margen de error al carecer de los datos específicos por parte del fabricante. De ahí en fuera la investigación ha sido debidamente conceptualizada, justificada y abordada, de tal manera que se pretende pueda ser accesible no únicamente a profesionistas dedicados al diseño automotriz, sino a todos aquellos interesados en los temas de la identidad de marca y producto, en la interacción de diseño y sociedad, y en la evolución planeada como estrategia de diseño.

Ha sido mi intención, como estudiante y profesionista de diseño industrial, que la investigación presentada en esta tesis sirva para alentar a los futuros diseñadores a realizar no sólo proyectos encaminados a la creación de un objeto de fabricación industrial, sino que también encuentren motivación y guía para realizar investigaciones que enriquezcan el campo de diseño y aporten conocimiento, y sobre todo, nuevos puntos de vista y nuevas teorías que nos permitan complementar con éxito una profesión que se encuentra en pleno desarrollo, proponiendo nuevas ideas y nuevas tendencias basadas en el conocimiento pleno de las raíces y la historia tanto del producto que se presente como del mercado que se pretenda conquistar.

Como conclusión final podemos mencionar que se han cumplido los objetivos primordiales planteados al inicio de esta investigación, que son el demostrar que la capacitación de un diseñador industrial egresado del Centro de Investigaciones de Diseño Industrial puede ser capaz de llevar a cabo una investigación de tipo teórico donde se analicen temas claves del diseño de un objeto de producción industrial a gran escala, como son el de la identidad del producto ligada a la identidad de la marca y la evolución lógica y planeada del diseño básico de tal objeto con el fin de mantener sus rasgos de identidad pero adecuándolos a los imperativos estéticos del momento.

Un diseñador industrial es perfectamente capaz de proponer soluciones prácticas, constructivas y estéticas a un producto ya existente, e incluso proponer uno completamente novedoso y radical que impacte positivamente al mercado; sin embargo mucho del trabajo que se realiza actualmente responde más a la necesidad de cambio y evolución de diseños existentes pero que pretenden responder a las mismas necesidades básicas del consumidor, razón por la cual considero que una investigación como esta demuestra claramente como un caso de éxito comercial no siempre responde a la innovación por la innovación, sino que haciendo uso de un estudio de las raíces del producto y de los elementos estratégicos de su diseño se puede llegar a un producto plenamente novedoso, llamativo y competitivo pero con una clara ventaja comercial representada en la tradición y el buen hacer de un producto de diseño que se ha perfeccionado con el tiempo en lugar de reinventarse con cada nueva generación.

Septiembre de 2005

Bibliografía

- Aaker, David. - "El éxito de tu producto está en la marca", Prentice Hall, México, 1996. Págs. 20-25, 67-105
- Aggarwal, Ashish. - "Benz it like Merc", Iim Calcuta Online Magazine, 2004, página electrónica <www.iimcal.ac.in/imz/article.asp?code=febcorp04>
- Autoextremist: "Rants" and "On the table" sections, página electrónica: <<http://www.autoextremist.com/index.shtml>>
- Autopasión.com. - "La historia de Mercedes Benz", página electrónica <<http://www.autopasion18.com/HISTORIA-MERCEDES-BENZ.htm>>
- "Autos en México", página electrónica: <<http://www.autos.com.mx/index.asp>>
- Belton, J.J. - "Gramática del arte", Editorial Celeste, Madrid 1993. Págs.24, 66-78, 101, 136-148, 66-78
- Bernd Shmitt & Alex Simonson. - "Marketing y Estética: La gestión estratégica de la marca, la identidad y la imagen", Editorial Deusto, 1998.
- Bishop, George.- "Classic Mercedes", Crescent Books, New York 1991
- Bürdek, Bernhard E. - "Diseño: Historia, Teoría y Práctica", Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, 1999. Págs. 275-295
- Byars, Mel, Arlette Barre-Despond.- "100 Designs, 100 years: innovative designs of the 20th century", Hove : RotoVision, 1999
- Charlotte & Pieter Fiell.- "Icons: Diseño del Siglo XX", Editorial Taschen, Barcelona 2001
- Chávez, Mauricio. - "Aproximaciones al uso del color en el Diseño Industrial", Tesis de Maestría, CIDI-UNAM, 2004
- Cinti, Fulvio. - "Reasoned Evolution (about the new C Class)", Car and Styling magazine, 1993.
- C.L. Mowa.- "Historia del Mundo Moderno: Los Grandes Conflictos Mundiales", Tomo XII: 1900-1954, Editorial Ramon Sopena S.A.
- "Cognos Drives Results At Mercedes-benz Customer Assistance Center", septiembre de 2003, página electrónica: <http://www.cognos.com/company/success/mercedes_eng.html>
- Corporate Design Foundation. - "Mercedes Benz, driving emotions", Issue 2 vol.2, 2003. página electrónica : <http://www.cdf.org/cdf/atissue/vol2_2/mercedes/mercedes.html>
- Costa, Joan. - "Imagen Corporativa en el Siglo XXI", Ediciones La Crujía, Buenos Aires, 2001. Págs. 41-87, 213-236
- Daimler-Chrysler. - Página electrónica del Corporativo <<http://www.daimlerchrysler.com>>
- "El Año del Automóvil 1992/93 y 1996/97", Editorial Arane, Mexico 1993 y 1997
- El País. - "Historia visual del siglo XX", Ediciones El País/Santillana S.A., Madrid 1998.
- El Universo Real," EL CONCEPTO DE DIMENSIÓN. LOS EJES XYZ", página electrónica <<http://www.infor.uva.es/~descuder/proyectos/animacion/Ejes.htm>>
- Enciclopedia Virtual Wikipedia: Mercedes Benz
página electrónica: <[Http://en.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz#History](http://en.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz#History)>
- Farago, Robert. - "Quality uber alles", The truth about cars, Piston Heads, página electrónica <<http://www.pistonheads.com/truth/default.asp?storyId=4862Z>>
- Fiell, Charlotte & Peter. - "Icons. Design of XX Century", Traducción al español, Editorial Taschen, Barcelona, 2001. Introducción
- Frank, Michael, "Preview: 2003 Mercedes Benz E-Class". Revista Forbes , sección Estilos de Vida - Vehículos, página electrónica <http://www.forbes.com/2002/10/28/cx_mf_1028feat_2.html>
- Galí Flores, Oriol.- "Historia del Turbulento Siglo XX", Editorial Marín, Barcelona 1974
- Gallitzendörfer, Joseph. - "Diversity or uniformity", Auto and Design magazine, 1992.
- "Historia universal de nuestro tiempo", Editorial Argos-vergara, Barcelona 1984

- Ihrig, Ronald.- "The history of german automotive design", Michelin Challenge Design,
Página electrónica: < www.michelinchallengedesign.com/PDFs/Release%20Archives/HISTORY_2.pdf>
- Laban, Brian.- "Mercedes Benz: Al volante de una estrella", trad. Pedro Francisco Moreno, Ediciones Susaeta S.A.,
Barcelona 1994
- Lehbrink Hartmut, Schlegelmilch Rainer W., Mercedes, Edit. Konemann, Alemania, 1997
- Lewis, Lucinda.- "Roadside America: The Automobile and the American Dream",
Harry N. Abrams Inc. Publishers, USA 2003
- LG Electronics.- "Product Identity", Información sobre la filosofía de diseño de la marca de electrodomésticos LG, página
electrónica <http://www.lge.com/about/design/html/philosophy_product.jsp>
- Löblich, Bernd.- "Diseño industrial", Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, 1976. Págs. 13-16, 89-105
- Mark Lang, Adweek: "Best Spots of February - Mercedes Makes a Fashion Statement"
Página electrónica: <http://www.adweek.com/aw/creative/best_spots_03/index_0303.jsp>
- Mercedes-Benz A.G. - Página electrónica <<http://www.mercedes-benz.com>>
- Meza, Jesús.- "Global public relations on the web: an exploration of projection of corporate identity online, its effects on
public perception, and its potential for two way communication", Tesis de Doctorado, Chapel Hill, University of North
Carolina, 2002. Págs. 4-9, 17-19, 37-48, 91-94
- Moody Nolan Interiors: "Bobby Rahal Mercedes Benz Showroom and Dealership", Wexford, Pennsylvania
Página electrónica: <http://www.moodynolan.com/project_info.asp?id=143&type=ts>
- Nadelsticher, Abraham.- "El escabroso Brand Equity", Boletín de la AMIA, Año 4, Número2, 1997. Pág.22
- Naranjo Escobar, Silvio.- "El caso Saturn", Universidad ICESI, Colombia, 2004, página electrónica
<<http://www.icesi.edu.co/~sescobar/saturndnroy.htm>>
- Nauen, Elinor.- "Hog wild for a Harley", AARP Magazine, página electrónica
<<http://www.aarpmagazine.org/lifestyle/Articles/a2003-05-20-mag-harley.html>>
- Quarante, Danielle.- "Enciclopedia de Diseño Industrial, Vol.1", Editorial Ceac, Barcelona, 1992. Págs. 105-124
- Quinteros, Cecilia.- "Estrategias de marca y posicionamiento", Gestipolis.com, 2002, página electrónica
<[Http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/estramktpos.htm](http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/estramktpos.htm)>
- Randall, Ulrich y Reibstein.- "Brand Equity and Vertical product line extent", Marketing Science/Vol 17 No.4 1998,
Pags.3,5,7 y 21
- Roster, Timothy.- "How ads slogan work", página electrónica How Stuff Works <money.howstuffworks.com/ad-slogan2.ht>
- Salinas Flores, Oscar.- "Historia del Diseño Industrial", Editorial Trillas, México 1992
- Seiff, Ingo - "Mercedes-Benz Portrait of a Legend", Gallery Books, Inglaterra, 1989. Introduction
- Schlegelmilch, Rainer W.- "Mercedes", Editorial Konemann, Alemania, 1997. Introduction
- Semprini, Andrea.- "El marketing de la marca: una aproximación semiótica", Paidós, Barcelona, 1992. Págs. 47-104
- Soto, Carlos.- "Glosario de Términos", CIDI-UNAM, México, 2003.
- Sparke, Penny.- "Diseño, historia en imágenes", trad. Juan Manuel Ibeas, Edit. H. Blume, Madrid 1987
- "Sportcar.Com: La página de las carreras en español", página electrónica: <<http://www.sporcar.com>>
- Urrutia, César.- "Mercedes SLK, un brindis alemán a la diversión", El Mundo, suplemento Motor, página electrónica
<<http://www.el-mundo.es/motor/2004/332/1081178107.html>>
- Wolfgang's ML Page.- "Entrevista a Bruno Sacco", revista 4 Car-Men, 1999, página electrónica
<http://www.whnet.com/4x4/Bruno_Sacco.html>

