

Aplicación del concepto conductor de Identidad de Marca en la generación de formas con Shape Grammar

Application of the conductive concept of brand identity in the generation of forms with Shape Grammar

Daniela Silva Guzmán

Universidad de Chile, Chile
dani.silvagz@gmail.com

Joaquín Bustos Bello

Universidad de Chile, Chile
joaquin.ibb@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze the relationship between the shape grammar process and brand identity, taking the user's perception in the creation of new products as the central core of the research. The latter is done in order to obtain several parameters that allow us to change the shape of the products and do not affect the acknowledgement of brand conductive concept. By reducing the amount of results of processes of design, the selection and evaluation process is improved. To conduct the research the bottles from the brand Next from Soprole S.A were selected as study case.

KEYWORDS: Shape Grammar; Concepto conductor; Identidad de Marca.

473

Introducción

Shape Grammar o gramática de la forma, según Gibs (1975), se define como un alfabeto de formas que genera un lenguaje con las combinaciones de éstas, aplicando diversas reglas que hacen variar a las primitivas según diversos parámetros geométricos. Este proceso es llevado a cabo mediante el uso de algoritmos, el cual se presenta como una secuencia de operaciones necesarias para realizar una tarea específica (Stiny y Gibs, 1978). Según Michalewicz (1999), existe un algoritmo de carácter generativo, en el cual se califican las formas desarrolladas, y las mejor calificadas son las que luego se cruzan y se mutan para crear una nueva generación de formas, y así sucesivamente hasta que el usuario determina cual es la última generación en relación a los resultados que espera. En este caso el usuario puede determinar parámetros de diseño, tales como la cantidad de formas que se quiere crear en cada generación y el número de cruzamientos y mutaciones, para así obtener resultados más controlados (Lee y Tang, 2004).

Cagan y Vogel (2002), afirman que el producto es el que lleva la marca a los usuarios y consumidores por

lo que los diseñadores e ingenieros deben formar parte de la creación de esa marca, para generar un producto fuerte. En relación a lo anterior, se deduce que el producto es el conector entre el Shape Grammar y la identidad de una marca, ya que esta se debe reflejar a través del producto, de su forma y de sus características principales, y es como se menciona en diversos casos de estudio como el de McCormack y Cagan (2004) y Pugliese y Cagan (2002), donde el concepto conductor de la Identidad de Marca se utiliza para generar cada modelo diseñado. Según Dunn (2009), se denomina Branding a todas las acciones realizadas para construir una marca. También menciona que una marca es más que un nombre o un logo, es lo que ayuda a diferenciarse de la competencia y hace de los productos, servicios o experiencias, diferentes a las de todos los demás. La marca esta asociada a su identidad (lo que quiere mostrar) y su imagen (lo que perciben las personas).

El problema de investigación se basa en el hecho de que la creación de una línea de productos a partir de Shape Grammar, genera una amplia gama de resultados, ya que los parámetros no son lo suficientemente específicos, por lo tanto: ¿Cuál es el efecto de implementar el concepto conductor de la Identidad de Marca, como

parámetro de diseño, para la configuración del algoritmo generativo de una línea de productos generada a partir de Shape Grammar?

Aplicación del Shape Grammar a la línea de productos según su Identidad de Marca

La Identidad de Marca es definida por Aaker (1996) como *“Un conjunto de activos y pasivos vinculados al nombre y símbolo de la marca que incorporan o sustraen el valor suministrado por un producto o servicio a la compañía y/o sus clientes”*. También identifica que las empresas poseen un concepto conductor que define las dimensiones de la cultura corporativa y la identidad de dicha marca. Una vez reconocido el concepto se pueden diseñar estrategias y gestionar los activos (reconocimiento del nombre de la marca, fidelidad de la marca, calidad percibida y asociaciones de la marca), en función de reflejar como empresa, dicho concepto.

A partir de lo anterior se desprende que el uso del algoritmo generativo en la creación de una línea de productos genera una amplia gama de resultados a partir de un extenso proceso de cruza y mutación de varias generaciones de formas. En función de eso:

¿Cómo se puede implementar el concepto conductor de Identidad de Marca, como parámetro de diseño, para la configuración del algoritmo generativo de una línea de productos generada a partir de Shape Grammar?

Método

Se realizó una investigación cualitativa, utilizando la opinión de las personas como parámetros para la toma de decisiones, ya que a partir de su percepción se pueden obtener diversas opiniones acerca de la Identidad de Marca reflejada en un objeto.

Para comenzar, fue necesario seleccionar una marca reconocida a nivel nacional como caso de estudio. Para su selección se recurrió a un estudio realizado el año 2009, por las empresas Achap, Anda y Collect, llamado “Estudio de Marcas y Estilos de vida”, Chile 3D, donde algunas de las marcas que obtuvieron mayor puntaje de reconocimiento fueron Coca Cola y Soprole, de las cuales se seleccionó la marca Soprole S.A. ya que es una empresa nacional. Dentro de la marca se selecciona la línea de productos lácteos y aguas embotelladas Next, con el fin de comparar entre ambas la relación de formas existentes y así crear nuevas propuestas de envases. Para analizar el concepto conductor de la marca, se tomó como base la página principal del producto (www.next.cl). Si bien dentro de ésta no se encuentra la misión y visión específica de Next, de su contenido se pueden desprender cuales son los pilares fundamentales que definen los productos, los que serían: “vida sana”, “mujer de hoy” y “en forma”. Posteriormente éstos son redefinidos por los autores como: vida sana, mujer y deporte.

Como primera etapa de análisis de los envases se realizó una encuesta a 34 personas, durante el mes de mayo del año 2012, de sexo femenino y masculino, entre 22 y 40 años, dentro de Santiago, la región más poblada del país, seleccionados aleatoriamente, con el propósito de realizar un estudio de la percepción de los usuarios en relación a las similitudes entre los productos de ambas líneas (lácteos y aguas), con el fin de hacer más objetivas las decisiones que se tomaron en relación a los nuevos envases diseñados a partir de Shape Grammar. La encuesta presentó tres partes, la primera buscaba encontrar la relación entre el concepto conductor y el envase, preguntando a los encuestados con qué conceptos asociaban su forma, teniendo como opción conceptos conductores de otras marcas chilenas; la segunda, determinar que relación se presentaba entre los envases en cuanto a su forma; y la tercera, permitía determinar la relación que se percibía entre el envase y una marca. Para esto se utilizaron los envases mostrados en Figura 1, pintados de gris para que los colores y texturas no afectaran en la percepción.

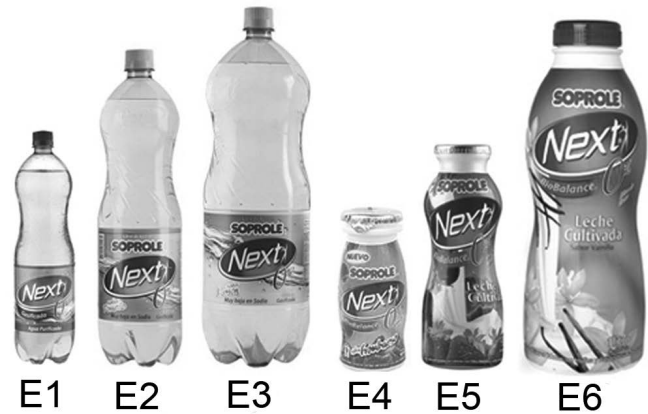


Fig. 1. Envases utilizados en la encuesta, que previamente fueron pintados de gris.

Tras finalizar la encuesta, se realizó la parametrización de los envases (diámetros y alturas que permitían generar el envase), información que luego se traspasó a Rhinoceros y su plugin Grasshopper, definiendo las formas en 3D para su futura modificación.

A partir de los resultados obtenidos en la primera encuesta, se decidió realizar cuatro propuestas del envase menos reconocido por los encuestados, utilizando sus medidas como límite de modificación. Luego, se realizó una segunda encuesta para poder comparar los resultados de los envases originales y las propuestas. La encuesta fue aplicada a una muestra lo más semejante a la utilizada en la primera encuesta, teniendo como criterios el mismo número de personas, presencia de ambos géneros, con tendencia al femenino, donde la mitad de los encuestados fueron consumidores de la marca y la otra mitad no.

Resultados Obtenidos

La primera encuesta fue realizada con el objetivo de identificar en qué medida la forma del envase estaba transmitiendo el concepto conductor de la empresa, en este caso definido como: vida sana, deporte, mujer.

En relación a la primera pregunta: ¿Cuál de las siguientes palabras asocia a este envase? Se obtiene como resultado que en el grupo de aguas embotelladas, la botella más reconocida es E1 con un 67,65%, y la menos reconocida es E3 con un 17,65%, mientras que en los envases de lácteos, E4 es la que presenta un mayor reconocimiento con un 26,47% y E3 es la menos reconocida con un 2,94%.

Luego, se realizó un análisis en donde se relacionaron las medidas de E1 y E3 para analizar qué zonas tenían en común y en que variaban, y se compararon E1 y E5, que son las que presentaban un mayor grado de reconocimiento con la marca, para comprender qué es lo que las hacía reconocidas. Se determinó que pese a que la composición formal a nivel de primitivas de E1 y E5 es diferente, ambos fueron fuertemente reconocidos, lo que demuestra que sus similitudes son más importantes que sus diferencias. Se concluyó que hay ciertas primitivas que estando o no presentes en la forma, no son determinantes al momento de identificar la marca. A partir de la investigación se determinó que Next posee una Identidad de Marca fuerte, que se refleja en una curva particular presente en dos de sus envases. Fue imprescindible cuantificar esta curva, ya que pequeñas variaciones en ella pueden incidir de forma negativa en la apreciación que las personas tienen del producto.

Al comparar la variación de la curva entre E1 y E3, a través de diámetros y alturas, se observó una variación de un 11%, es decir, la curva no fue escalada por igual en ambos ejes sino que sufrió una variación con tendencia a la anchura. Los diámetros se escalaron desde E1 a E3 en un 55,32%, mientras que las alturas variaron en un 66,23%. Al realizar el mismo ejercicio entre los envases E1 y E5, la curva tampoco fue escalada de forma proporcionalmente directa, sino que presentaba una distorsión en alturas, los diámetros presentaron una variación de 83,9% desde E1 a E5, mientras que las alturas un 79,38%. Pese a que en ninguno de los dos casos la escala se realizó de forma proporcional, en base a los porcentajes obtenidos en la encuesta de reconocimiento de Identidad de Marca, se puede afirmar que variar la curva a lo ancho produce un menor reconocimiento de la marca, mientras que la alteración de la curva en la altura entre sus puntos, afecta en menor medida.

Finalmente se planteó como hipótesis que la curva que se encuentra en E1 de agua embotellada Next, es la

que define a la marca, por lo que se tomó E3 para ser modificado y generar cuatro propuestas.

Propuesta 1: Variación de alturas (hasta las medidas máximas E3), manteniendo los diámetros.

Propuesta 2: Variación de los diámetros, manteniendo las alturas (hasta las medidas máximas E3).

Propuesta 3: Modificación de la curva (tanto en alturas como diámetros, en distinto porcentaje).

Propuesta 4: Todos los valores de E1 multiplicados por 1,468 (escala proporcional de las medidas, manteniendo como máximo la altura de E3).

Las cuatro propuestas definidas buscaban evaluar distintos aspectos de la curva en base a modificaciones de diámetros y alturas. Para poder realizar un análisis de resultado y desempeño de las nuevas propuestas fue necesario llevarlas a modelos físicos que pudieran ser vistos por los encuestados de igual forma que los envases originales. El proceso consistió en maquinar las piezas (mdf) a través de RouterCNC y un post proceso manual de unión, lijado y pintado de las propuestas. Se muestran en la Figura 2.

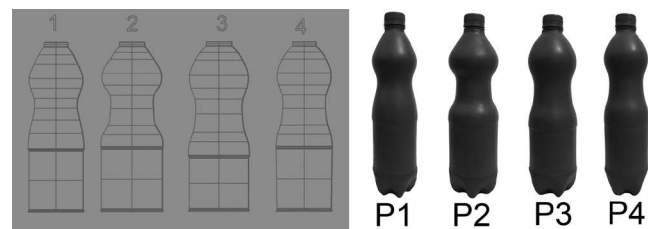


Fig. 2. Propuestas

De los resultados obtenidos, P1 fue la más reconocida de las propuestas, por lo que se pudo deducir que modificar las alturas dentro de la botella, hace que la percepción de los conceptos conductores en la marca sea mucho más cercana, en cambio, al variar los diámetros y mantener la altura, como en P2, el reconocimiento es menor y no logra definirse por una marca en particular, siendo incluso asociada a dos marcas por igual. Por lo tanto, variar las alturas afecta positivamente en la percepción de la marca, mientras que la modificación de los diámetros lo hace menos reconocible. El reconocimiento de E1 (el más reconocido de los envases actualmente comercializados) fue de un 67,65% mientras que P1 obtuvo un porcentaje de 70,59%, siendo un 2,94% más reconocido que las diseñadas por la empresa y las propuestas.

De las otras propuestas, P2 y P4 tuvieron un mismo porcentaje de reconocimiento, ambas siendo asociadas con la marca estudiada, mientras que P3 fue identificada con los conceptos conductores de otra marca, propuesta que modifica la curva completamente.

Conclusiones

Al incluir el concepto conductor de la marca, además de la percepción de los consumidores y conocedores de la marca, en el proceso de diseño de nuevas propuestas para una familia de productos, se obtienen formas más cercanas a lo que la marca quiere mostrar. A partir de esta información es posible facilitar el proceso de diseño, haciendo que el diseñador disminuya la cantidad de mutaciones que puede tener la forma al aplicar los principios de Shape Grammar, teniendo límites porcentuales, mostrando hasta que punto se puede modificar la forma del producto sin perder su reconocimiento con la marca.

En la presente investigación, al agregar información precisa al algoritmo, obtenida a partir de la percepción de la gente en relación a cuál de los envases era el que mejor reflejaba la identidad de la marca Next, se obtienen porcentajes específicos que permitieron generar propuestas que demuestran, nuevamente en relación a la percepción de los consumidores, que la modificación de las alturas y diámetros de la curva dentro de los parámetros obtenidos, generan una propuesta más reconocida con los conceptos conductores de Next, que el envase actual determinado como el con mayor reconocimiento por parte de las personas. El reconocimiento de la propuesta P1 fue un 2,94% mayor que el del envase E1 actualmente comercializado, lo que indica que aún tiene margen de optimización.

Estableciendo los límites o valores máximos y mínimos, que permiten respaldar y validar las nuevas formas, la investigación logra comprobar que la curva obtenida del envase E1 de agua embotellada Next, es la que define a la marca, ya que su modificación permite generar propuestas reconocidas por los encuestados con el concepto conductor, siendo una de ellas, P1, la que mayor reconocimiento obtiene por sobre los envases actualmente comercializados de la marca.

En relación a lo anterior y en base al buen desempeño de P1, fue posible encontrar un porcentaje óptimo de variación máxima de alturas de la curva Next, desde un 146,8% a un 162,8%, ambos con respecto a las medidas de E1, obteniendo como resultado que la curva puede variar en un 16% en promedio, ya que el 162,8% corresponde a la variación de P1, que es la que presenta mayor reconocimiento en ambos grupos de envases de agua embotellada.

Es posible identificar que una variación proporcional de la escala de una forma, afecta y altera la percepción de los usuarios frente al producto. Es el caso P4, en que se identifica una disminución del reconocimiento de un 29,41% con respecto a su escala directa, E1. Se requiere que la generación de nuevas formas sea comprendida en su totalidad, abarcando los altos, anchos y su relación con el resto del producto.

En base a los criterios identificados es posible replicar el ejercicio a una propuesta para E4, el envase con menor reconocimiento de los seis originales, llevando la curva a una menor escala, modificando los diámetros y alturas en función de los criterios definidos en la investigación.

Agradecimientos

Profesor Eduardo Hamuy, por guiarnos durante el proceso de investigación.

Referencias

- Aaker, D. (1996). *Construir marcas poderosas*. Versión en español de Alvares, R., Campos, V. Barcelona 2002: ediciones gestión 2002.
- Cagan, J. & Vogel, C. (2002) *Creating Breakthrough Products: Innovation From Product Planning to Program Approval*. USA.
- Dunn, D. (2009). *Branding: the 6 easysteps*. Estados Unidos. Publicado por Cameron Street Press.
- Gibs, J. (1975). *Shape Grammars and their uses, Artificial Perception, Shape Generation and Computer Aesthetics*. Birkhauser Verlag, Baselund Stuttgart.
- Lee, H. C. y Tang, M. X. (2004). *Evolutionary Shape Grammar for product design. 4. System arquitectura*. Recuperado Enero 4, 2012, en la base de datos de Argenia.org.
- Michalewicz Z. (1999). *Genetic Algorithms + Data Structures = evolution programs*. North Caroline, USA: Springer.
- Stiny, G. & Gibs, J. (1978), *Algorithmic aesthetics, computer models for criticism and design in the arts*. University of California.