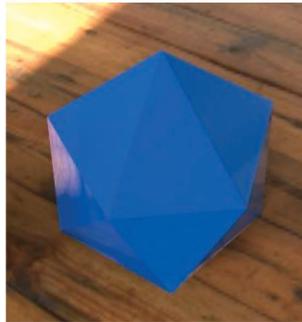


**Carlos Manuel Luna Maldonado**  
cmluna@unipamplona.edu.co

**Sandra Forero Salazar**  
diseindustrial@unipamplona.edu.co



**L**

**a forma de la forma y su influencia  
en los procesos de proyectación**

*The shape of the form and its  
influence on the design processes*

Primera versión recibida 8 de Noviembre 2016  
Revisado 16 de Diciembre 2016  
Versión final aprobada 23 de Marzo 2017

## **Resumen**

*Este artículo tiene como objetivo contribuir a fortalecer la cultura material a través del estudio de la configuración formal de objetos desarrollados por pequeños productores. El abordaje metodológico es cualitativo exploratorio con triangulación de los datos obtenidos desde la revisión bibliográfica, las discusiones con pares diseñadores y de otras profesiones, y la contrastación en el ejercicio de aula. Como resultados preliminares, se expone un constructo teórico de coherencia formal que diferencia de manera clara la forma como esencia y la forma como apariencia, lo cual, mediante un proceso de configuración, conlleva a encontrar el uso adecuado que se le da a los artefactos.*

## **Palabras claves:**

*Apariencia, configuración formal, procesos creativos, proceso proyectual.*

## **Abstract**

*This letter is the result of research carried out within the Program of Industrial Design at the University of Pamplona, and aims to strengthen the material culture through the study of formal configuration objects developed by small producers. This article presents in depth the main theoretical construct that supports the conceptual development not only of this project but what has become a research and under the concept of the authors can be considered an area of knowledge that influence directly own design process of design disciplines.*

## **Descriptors:**

*Appearance, formal configuration, creative processes, design process.*

# ***La forma de la forma y su influencia en los procesos de proyectación\****

## ***The shape of the form and its influence on the design processes***

**Carlos Manuel Luna Maldonado\*\***  
cmluna@unipamplona.edu.co

**Sandra Forero Salazar\*\*\***  
diseindustrial@unipamplona.edu.co

En este artículo, la palabra “forma” se aborda desde tres perspectivas: la filosófica, la terminológica y la teoría de la Gestalt. Se busca construir un referente que permita el desarrollo de procesos proyectuales con claridad entre las diferentes clasificaciones o maneras de entender el concepto y sus implicaciones más allá de las evidentes características básicas perceptibles. Esto permitirá presentar, como primer aporte de la investigación, una matriz de valoración que direcciona el análisis profundo y que, en este caso, posibilitará el estudio de los objetos identificados en la muestra definida en la investigación.

Para lo anterior se relacionan dos perspectivas complementarias, la Teoría de la Forma de la Gestalt y el enfoque del concepto del término como principio del valor terminológico, articuladas bajo la óptica del proceso creativo propio de disciplinas proyectuales, como el diseño.

### **Materiales y métodos**

Los planteamientos descritos en este documento se desarrollan en el marco de una investigación de tipo cualitativo, con alcance exploratorio. El trabajo desarrollado abordó tres etapas básicas: la

---

\*Proyecto de investigación “Fortalecimiento de la cultura material a través de la configuración formal de los objetos desarrollados por pequeños productores”, del Grupo de Investigación Interdisciplinar en Diseño “PUNTO”, Universidad de Pamplona, Norte de Santander, Colombia.

\*\*Diseñador Industrial, Especialista en Pedagogía Universitaria, Magister en Desarrollo Sustentable, Universidad de Pamplona, Docente asociado, Pamplona, Norte de Santander

\*\*\*Diseñadora Industrial, Especialista en Gestión de proyectos, Magister en Educación, Universidad de Pamplona, Docente auxiliar, Pamplona, Norte de Santander

revisión bibliográfica, la discusión con pares y el análisis de los resultados.

El trabajo se desarrolló dentro del ámbito académico, con una población de docentes, estudiantes y expertos tanto de la disciplina del diseño como de otras áreas de conocimiento, tales como la filosofía, la estética y la semiótica. Como técnica de recolección de información se trabajó con sesiones grupales de discusión y construcción, apoyadas en la revisión previa de la bibliografía abordada.

## Resultados

### Primer abordaje

Es necesario entender que la palabra “forma” es utilizada por diferentes ámbitos del saber, así como por el lenguaje común y que, si bien se asume que su interpretación es siempre clara, tal claridad no se evidencia en el análisis propio de la configuración objetual a la hora de desarrollar un proyecto.

Para iniciar, la teoría de la Gestalt (Oviedo, 2004, p.89) revolucionó el modo de entender la percepción del ser humano, al definirla como el inicio de todo proceso de actividad mental, considerándola como “un estado subjetivo, a través del cual se realiza una abstracción del mundo externo o sus hechos relevantes”. Esto permite un ordenamiento mental, propiciando la generación de abstracciones como lo son los juicios, las categorías y los conceptos entre otros, mediados por las maneras “intrínsecas o innatas de percibir el mundo” (Wertheimer, citado en Carterette y Friedman, 1982, p. 101).

Ahora si bien, la Gestalt critica

la propuesta del asociacionismo planteada por los empiristas y clarifica la concepción de la “idea” como “unidades simples de información del mundo externo” o experiencias sensibles (Oviedo, 2004, p. 90), explica además, que la mente al recibir gran cantidad de datos los organiza y asocia bajo criterios espacio-temporales, para construir ideas más complejas, es decir, construyendo el concepto:

Así, por ejemplo, una silla es un conjunto de experiencias sensibles elementales como el tamaño, color, peso, etc., que, en el momento de ser percibidas por el sujeto crean en él la impresión de una idea compleja o de un objeto definido en el que las ideas simples quedan mezcladas dentro de un solo estado mental.(Oviedo, 2004, p. 90,91).

En resumen, la teoría de la Gestalt se presenta como una perspectiva holística para explicar la percepción, mediada por la búsqueda de características cualitativas en los objetos, usando el concepto de forma como “cualidad fundamental”:

En la relación sujeto-objeto, el sujeto es aquel encargado de extraer información relevante del objeto. Esta información rescata la estructura misma del objeto, es decir, aquello que resulta esencial para hacerlo idéntico consigo mismo y permitirle diferenciación de otros objetos, o en otros términos, hacerlo discriminable (Oviedo, 2004, p.93).

Se evidencia la importancia del sujeto como el ser que interpreta con base en las características propias del objeto observado donde la información más representativa ayuda a construir imaginariamente el objeto permitiendo

proponer predicciones y otorgándole sentido con carácter inconfundible, para posibilitar repensarlo en otras circunstancias o contextos.

Lo anterior, evidencia un distanciamiento en lo que se asume generalmente como “forma”, dado que cuando se interroga sobre la apariencia de algo, como en el ejemplo ya expuesto, la “forma” de una silla, se crea la imagen o la representación de la silla. Ante la pregunta de la forma de una silla, cada persona imagina una silla diferente; es muy difícil que se imagine la misma silla, pues cada persona creará la imagen de la silla que más conozca o reconozca.

De igual manera puede suceder si se hace el ejercicio de pensar en la “forma” de un cenicero, de un caballo, de un árbol, de una guayaba, de un palo de golf, del planeta tierra. También si el ejercicio hace pensar en la “forma” de un cubo, de una esfera, de un triángulo o de una línea recta.

Ahora bien, ¿qué sucede al preguntar por la “forma” del agua?, ¿qué imagen o representación se crea?, ¿cuál es la “forma” del vino?, o la “forma” del vals, ¿tiene forma el vals, el vallenato? ¿Cómo, si no se ven? Del mismo modo, la “forma” de un perfume, la “forma” de un terremoto, la “forma” de la saliva, ¿todos ellos tienen “forma”?

Si se pregunta sobre la forma de un arenjo, pero no se tienen referencias o imágenes de lo que es, ¿cómo se puede saber cuál es su forma?

Pues bien, cuando se hacen esas preguntas y se relacionan con imágenes, lo que se está realmente pensando es en la apariencia de

las cosas, no en su forma, ya que comúnmente la “forma” es entendida o relacionada con la figura, el aspecto de las cosas. Es por ello que es fácil imaginar la “forma” de algo que se conoce, si al menos se tiene algún preconcepto sobre ese algo.

Sin embargo, la forma no debe confundirse con la figura, el aspecto o la apariencia, ya que al hacerlo se limita y da mayor importancia a un aspecto visual, negando la posibilidad de que la forma sea percibida por todos los sentidos.

Incorporando un argumento filosófico, desde la mirada de Aristóteles, se puede entender la forma como la esencia de las cosas, aquello que hace que la cosa sea esa cosa y no otra. Así, la forma se convierte en algo inmaterial, en un concepto de algo que es pero que no llega a ser presentado de manera material (visual), alejando así el concepto de forma como aquel que se refiere a la apariencia. La apariencia es el conjunto de características, aspectos configurativos, que la forma —esencia de algo— puede tener en el transcurso del tiempo, de la historia o de la respuesta específica a un reto específico.

Aristóteles (citado por Azcárate, 1982) ofrece una diferencia clara entre la forma substancial y las formas accidentales; de tal manera, “la forma substancial de una cosa es lo mismo que su esencia y las formas accidentales las determinaciones o propiedades”. En otras palabras, la forma substancial es lo que hace que la cosa sea, y las formas accidentales el aspecto, la apariencia, la configuración; forma y apariencia son análogas al ser y el aparentar.

Aristóteles separa los conceptos de forma y materia, y se refiere a esta última como aquel medio que usa la forma para presentarse ante los sujetos, ya sea por medio visual, olfativo, del gusto, del tacto, del sabor; atributos que dan su aspecto configurativo.

Al comprender la forma de esta manera amplia, se le da posibilidad a la participación de otros sentidos para entenderla y así darle los atributos necesarios para su configuración; así estos atributos generan como resultado la apariencia.

Alexander (1986) se refiere al proceso por medio del cual se logra un ajuste entre unos requerimientos o demandas provenientes del contexto (físico y/o sociocultural) y una forma que puede ser proyectada en atención a ellos.

Es así como una forma debe ser proyectada –en caso de ser una nueva forma– o comprendida –en caso de formas conocidas–, para luego darle una infinidad de configuraciones posibles. Las sillas tienen una sola forma y millones de configuraciones y posibilidades de nueva configuración; es por ello que al retomar la pregunta por la forma de ese objeto, lo que realmente se viene a la mente es la imagen o la representación de una de las sillas que se conocen o su representación básica: un asiento, un espaldar, cuatro patas, posiblemente se le da un color, un material y se calculan unas medidas y definen algunas proporciones. Tal vez se imagine un olor para el material en la cual está hecha; o el sonido que pueda producir. En este ejercicio mental se está imaginando solo una de las millones de posibilidades de configurar

una silla, pero su esencia –su forma– no son estos aspectos, esos aspectos son los atributos por los cuales la silla puede presentarse a los sujetos, dándole una apariencia específica.

La esencia de la silla –su forma– es lo que hace que la silla sea; así, las preguntas ante la forma serían: ¿qué es lo que hace que este objeto sea él y no otra cosa?; ¿cuál es su esencia: las cuatro patas, el material, el color rojo?; seguramente ninguno de esos atributos –aspectos configurativos–, los cuales se ven representados en la apariencia de la silla.

Así, para diseñar un objeto primero se debe entender su forma –su esencia– y luego vendrá la configuración formal, la cual le da su aspecto y sus posibilidades de presentarse y ser usada por el sujeto.

La silla es un mueble que sirve de asiento a una persona y tiene en cuenta las medidas antropométricas de los que potencialmente la puedan utilizar. Es importante que tenga una altura tal que la zona de apoyo (glúteos) descansa sobre una superficie normalmente horizontal.

Los aspectos configurativos básicos de un elemento tridimensional, para este caso la silla, son: tamaño, volumen geométrico u orgánico, volumen de uso (positivo, negativo), superficie de uso (color, textura, brillo, material), contorno, límite de contorno, proporción, peso y dependiendo del contexto, sabor, olor, sonido, temperatura.

Así, entendiendo la forma de la silla, sus aspectos configurativos pueden ser diversos: con una, dos, tres, cuatro o más patas, o sin ellas;

de madera, metal, polímero, cartón o mezcla de materiales; con respaldo fijo o regulable; clásica, rústica, moderna, de oficina, entre otros; acolchada o no; plegable o no; con apoyabrazos o sin ellos; con asiento de altura regulable, por citar algunos.

Pero si la silla es ancha y acolchada, donde se pueda sentar más de una persona, ya no es una silla, sino que se ha transformado en una banca. Si la silla tiene un borde curvado en la parte inferior que le permite movimiento hacia adelante y hacia atrás, ya no es una silla, sino que se ha transformado en mecedora. También están las butacas, las bancas, las poltronas, etc., que hacen parte del mundo de formas de los asientos.

Según Flusser (1999), cuando se ve algo, lo que se ve no es ese “algo”, sino la materia que representa su forma, el material del que está hecho. Aunque el material se puede romper, botar, quebrar o descomponer, la forma de ese objeto es imperecedera, ya que se le puede imaginar, crear o volver a hacer. Así, el diseño es uno de los métodos para interpretar la forma e imprimirla en la materia.

Para entender de una mejor manera el concepto de forma que se quiere exponer en este texto, se trae como ejemplo una pregunta sobre una figura geométrica: ¿Cuál es la forma de un cubo?

Determinar la forma de un cubo lleva a pensar primero en lo que hace que un cubo sea un cubo, su esencia, sin lo cual el cubo no sería. De esa manera, lo primero que habría que tener claro es que un cubo es un hexaedro regular, esto es, un poliedro de seis caras cuadradas. Un cubo

es un paralelepípedo y tiene seis caras, ocho vértices y doce aristas; eso hace que un cubo sea un cubo, independientemente si cada cara mide 15 milímetros, o centímetros o metros; también si son rojas o verdes, corrugadas o lisas.

Ahora bien, respondiendo a la forma de un cubo se le pueden imprimir aspectos configurativos de diversas maneras, dándole las dimensiones, colores, texturas, entre todos los atributos que se quiera.

Un cubo puede ser la base de un dado y aunque este objeto comparte inicialmente la forma de un cubo, esta forma se ha transformado, ya que la esencia del dado es mostrar diferentes valores (pueden ser numéricos) en cada una de sus caras. De esta manera, teniendo en cuenta la característica esencial del dado, este puede tener no solo seis caras con base en un cubo, sino de otro poliedro; por ejemplo, un dodecaedro. De esta manera, conserva la forma del dado pero pierde la forma del cubo (Figura 1).

Teniendo como base el dado, ya sea partiendo de un cubo o un dodecaedro, puede dársele el aspecto o conjunto de rasgos que lo van a caracterizar y lo harán particular entre otros dados. Pero si por el contrario, un cubo es deteriorado a tal punto de perder sus características esenciales, este objeto ha perdido su forma.

Volviendo a unas de las preguntas anteriores, ¿cuál es la forma del agua?, se puede determinar definitivamente que no es la botella que la contiene, no es el río por el cuál viaja ni la laguna en la cual descansa. El agua es un compuesto químico inorgánico,



Figura 1. Variaciones de la forma

formado por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno ( $H_2O$ ) que, aunque pueda tener algunos iones e impurezas, no logran afectar su esencia.

Si tiene tres átomos de hidrógeno no, sería agua; si tiene dos átomos de oxígeno sería peróxido de hidrógeno, aunque sea comúnmente llamado agua oxigenada. De esa manera se confirma que la esencia del agua son los átomos de hidrógeno y oxígeno en la proporción 2 a 1.

Ahora bien, si la sustancia no es líquida sino sólida ¿sería agua?: sí, pero transformada en hielo, es decir, ha cambiado su forma aun conservando la estructura molecular, ya que su esencia es ser líquida y pasa a estado sólido; así, tiene la esencia del hielo, que es agua en estado sólido. También el agua se puede transformar en vapor.

De todo lo anterior y a manera de conclusión, Aristóteles (citado por Grondín, 2006, p.87) afirma: “La forma, la esencia, no se produce; la única cosa que deviene o se hace, es la reunión de la forma y de la materia, porque en todo ser que ha devenido, hay materia: de una parte la materia, de otra la forma”.

### Segundo abordaje

Desde el planteamiento del “Principio del valor terminológico”, entendido como la cualidad de la palabra para activar o no su valor en función de su uso particular en un contexto comunicativo determinado, es necesario revisar el manejo de la palabra forma, desde la perspectiva etimológica, dado que no se quiere dejar abierta la posibilidad que todo lo expuesto anteriormente se reinterpreté tan solo como una cuestión de significado. Basándose en la postura de Cabré (2008, p.9), se plantea la importancia de entender la forma como término, entendiendo la terminología como:

un campo interdisciplinario que para la explicación de determinados fenómenos requiere distinguir entre distintos planos o dimensiones: un plano referencial, que comprende el ámbito de los objetos y de la formación de clases de objetos; un plano cognitivo, que incluye la formación de conceptos y su ubicación en la mente; y un plano lingüístico, o más ampliamente semiótico, que comprende la realización de cada concepto en una o más unidades

terminológicas del lenguaje natural, que pueden ampliarse a otras unidades de creación artificial.

Es decir, que además de estar de acuerdo con algunas de las posturas anteriores en torno a lo que se considera concepto (“representación de un objeto o, mejor dicho, de una clase de objetos de la realidad”, según Cabré, 2008, p. 11), introduce la idea de que la palabra forma se puede convertir en término cuando se inscribe dentro de un área de saber específico.

La relación existente entre el término y el concepto es de carácter directo y biunívoco, ya que una vez fijada o admitida la veracidad del término por la comunidad experta, se espera que sea concebido como una unidad de designación, no de significación. Entonces, puede decirse que un término servirá para “referirse a un concepto, que a su vez es la representación consensuada o normalizada de objetos de la realidad, realidad concebida de modo uniforme por la comunidad experta” (Cabré, 2008, p. 12),

Sin embargo, en el caso específico del término forma, podría ser manejado como una palabra del uso común, lo que da espacio a la aparición de la polisemia u homonimia, la cual es básicamente asociar más de un sentido (concepto) dentro del mismo o diferentes campos temáticos a la misma unidad.

### **Discusión**

Como se expuso en la primera parte del texto, el concepto de forma ha sido mal utilizado y reducido a una mera condición visual de un objeto o una cosa, muchas veces confundido

con la figura. El concepto de forma, al verse de una manera amplia, de igual manera extiende las posibilidades de diseñar y de dar respuestas a las situaciones presentadas.

El camino para que la forma tome una materialidad y se presente ante nuestros sentidos es el proceso de configuración, en el cual, con procesos controlados desde el diseñador, impactará a los sentidos y se acercará al posible usuario para ser entendida y usada de la mejor manera posible. Ese proceso de configuración imprime los atributos requeridos, según el contexto, para que esa forma se haga presente en el entorno.

Teniendo como base la configuración de artefactos materiales, se puede decir que ellos se presentan ante los usuarios llamando la atención a través del proceso de percepción. Este último, debido a estímulos externos que afectan los sentidos, producen sensaciones que reproducen emociones; así, un artefacto llegará a poder verse/mirarse, tocarse, olerse, probarse (en el sentido del gusto), oírse/escucharse y con ello causar un sinfín de reacciones (emociones). Si es así, el diseñador está en la obligación de tener en cuenta estas condiciones, para que la configuración del elemento, es decir, la aplicación de los atributos a la forma, sean ajustados a esa realidad.

Es innegable que se ha dado a través del tiempo mayor importancia al sentido de la vista y, por ello, los atributos que se aplican a los artefactos están cargados para estimular este sentido más que a los otros, con contadas excepciones muy específicas cuando se trate de respuestas que necesariamente

afecten directamente a los demás sentidos. Pero lo importante es tener en cuenta que, aunque este sea el sentido más usado, los diseñadores deben pensar en el proceso de diseño que los otros sentidos, eventualmente, van a ser afectados por los artefactos.

78

Como se dijo antes, el proceso de configuración debe ser controlado por el diseñador. Para ello debe contar con los conocimientos sobre las características mínimas que tienen los artefactos; entre ellos Sánchez (2001, p.53) señala que cada objeto material:

Tiene volumen, es decir, ocupa un lugar en el espacio; existe el volumen positivo, aquel que lo ocupa la propia materialidad; y el volumen negativo, aquel que lo ocupa el fluido que es dejado por el espacio, por el espacio vacío.

El volumen será geométrico si es originado por la sucesión de planos geométricos, y orgánico si es originado por la sucesión de planos plásticos.

Un plano será plástico si es originado por la sucesión de líneas bidimensionales o tridimensionales de varianza; y será geométrico si es originado por la sucesión de líneas bidimensionales o tridimensionales de invarianza.

Una línea será de invarianza si el recorrido del punto que la origina es de fácil interpretación, lectura y construcción; una línea será de varianza si el recorrido del punto que la origina es de interpretación, lectura y construcción algo más complicada y difícil de entender.

- Tiene superficie, es decir, tiene un plano que lo bordea, ya sea en su

parte exterior o en su parte interior. La superficie tiene 4 valores que la componen:

Material, de lo que está hecho.

- Color, el reflejo de los rayos lumínicos al contacto con la superficie.
- Brillo, la incidencia de la luz (sombras, contrastes).
- Textura, la cohesión de sus partículas.
  
- Tiene dimensiones lo que le proporciona un tamaño.
- Tiene proporciones, es decir, la relación que existe entre los diferentes valores dimensionales que lo componen.
- Tiene contorno, lo que evidencia su figura, ya sea de su exterior (contorno continente) o de los elementos internos (contorno contenido).
- Tiene límite de contorno, la extensión del objeto más allá de su materialidad o por el efecto de su movimiento.
- Tiene peso, la masa afectada por la gravedad.
- Tiene simetría o asimetría, de acuerdo a la disposición en el que los elementos están dispuestos con relación a su eje compositivo.
- Tiene retícula, que puede tener la combinación de los siguientes aspectos: bidimensional o tridimensional; real o imaginaria; homogénea o heterogénea.
- Tiene olores; algunos más reconocibles y más frecuentes que otros: fragante o floral; leñoso o resinoso; frutal (no cítrico); químico; mentolado o refrescante; dulce; quemado o ahumado; **cítrico**; podrido; acre o rancio.

- Tiene sabor (dulce, amargo, salado, picante, umami).
- Tiene sonido (infrasonido, ultrasonido, grave, agudo, estéreo, mono, homofónico, polifónico).
- Tiene sensación al tacto: liso, corrugado, temperatura, presión, dolor.

Estas serían las características mínimas que, mediante un proceso de configuración controlado de los artefactos, el diseñador debe aplicar y mediante ellas lograr un resultado, que sería la apariencia. Este aspecto puede ser complementado, según el conocimiento y necesidad de otros fundamentos de diseño.

### Conclusión

De una forma (concepto) y mediante un proceso (configuración) se da un resultado (apariciencia). Entendido de esta manera, una silla puede parecer una flor, pero no es una flor y menos tiene forma de flor; y seguirá siendo silla mientras no pierda su esencia.

El resultado del proceso de configuración (apariciencia/aspecto)

será producto de tener unas determinantes bien establecidas y unos requerimientos, no solo en las características enunciadas con anterioridad, sino en rasgos productivos, ergonómicos, de mercadeo, de gestión, etc. También teniendo en cuenta las condiciones inmodificables y deseables, resultado del proceso.

Una vez entendida la forma de un artefacto, surtido el proceso de configuración y teniendo una apariciencia como resultado, el artefacto entra en acción con el usuario, es decir, logra su fin que es ser usado, según lo espera el diseñador. En este punto, se calcula que el artefacto sea utilizado coherentemente con su forma y su apariciencia, resultado del proceso de configuración; esto se conoce como coherencia.

La coherencia formal se convierte en un gran éxito del diseñador, al lograr que el usuario le dé el uso adecuado al artefacto (acción), acorde a una apariciencia (resultado) producto de la configuración (proceso) de la forma (concepto) (Figura 2).

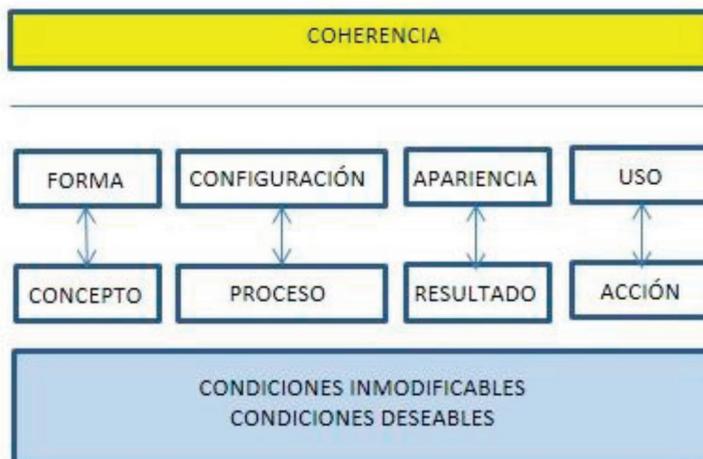


Figura 2. Proceso propuesto

## Referencias

Alexander, C. (1986). *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Madrid: Infinito.

Azcárate, P. (1982). *Obras filosóficas de Aristóteles*, 10 vol. Madrid: Medina y Navarro editores.

Boring, E. (1992). *Historia de la psicología experimental*. México: Trillas.

Cabré, M.T. (2008). El principio de poliedricidad: (la articulación de lo discursivo, lo cognitivo y lo lingüístico en Terminología). *Ibérica*, 16, 9-36.

80 Carterette, E. y Friedman, M. (1982). *Manual de percepción: Raíces históricas y filosóficas*. México: Trillas.

Flusser, V. (1999). *Filosofía del Diseño*. Madrid: Síntesis.

Grondin, J. (2006). *Introducción a la metafísica*. México: Herder.

Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 89-96

Sánchez, M. (2001). *Morfogénesis del Objeto de Uso*. Bogotá. Universidad Jorge Tadeo Lozano.