

# Diseño e innovación

## en la Amazonia brasileña\*

**Maria Luiza de Castro\*\***

Universidad Federal de Amapá

**Tereza Ximenes\*\*\***

Universidad Federal de Pará

La distancia entre las fronteras tecnológicas globales y la trayectoria económica de la Región Norte de Brasil apunta a una competencia desequilibrada en este ámbito, pero abre el espacio para otro tipo de innovación basada en el poder de comunicación de los objetos: la innovación narrativa. La utilización del potencial narrativo-retórico del diseño abre oportunidades sin precedentes para contextos periféricos, al margen de la dirección dominante de los procesos tecnológicos, y sin la condición de buscar alternativas sustentables en modelos económicos alternativos desarrollados para otras realidades. En este ámbito, se configuran nuevos horizontes para la implementación de prácticas de diseño en la Región Amazónica de Brasil.

**Palabras clave:** Amazonia / Diseño / Innovación.

*The distance between the global technological borders and the economic history of the Northern Region of Brazil points to an unbalanced competition in this area, but makes room for other types of innovation based on the communicative power of objects: narrative innovation. The use of narrative-rhetorical potential of design opens unprecedented opportunities to peripheral contexts, apart from the dominant direction of technological processes, and without the condition of sustainable alternatives in alternative economic models developed for other realities. In this area, new horizons are set up for the implementation of design practices in the Amazon region of Brazil.*

**Keywords:** Amazonia / Design / Innovation.

### 1. INTRODUCCIÓN

La innovación parece ser la fórmula mágica del capitalismo: todas las estrategias de desarrollo están guiadas hoy por su búsqueda, realizada a través de investigaciones avanzadas y grandes inversiones en empresas, laboratorios y universidades. Los economistas predicán la innovación como elemento clave de la competencia evolutiva, y verdaderas batallas se libran entre tecnologías sofisticadas para adecuarse a la complejidad del entorno, para sobrevivir y reproducirse.

Entretanto, la innovación en las regiones de la periferia requiere de un enfoque diferente al de lo que se puede emprender en las regiones desarrolladas. En el Norte de Brasil, la industrialización no parece ser la respuesta más adecuada para el desarrollo endógeno. Desde el punto de vista ambiental ello causaría una ruptura ecológica brusca, y desde el punto de vista económico no sería capaz de hacer la transición tecnológica en el corto plazo o para alcanzar el nivel de eficacia que requiere un mercado competitivo.

Es necesario por lo tanto buscar la innovación a partir de otros niveles, más allá de lo puramente tecnológico. El llamado "potencial de innovación narrativa", materializado a través del diseño, responde a esta necesidad, por medio de la atribución de significados originales no sólo a los productos, sino también a su forma de uso y a las diversas articulaciones

\* Texto publicado originalmente en *Amazonia: Ciência & Desenvolvimento*, vol. 2, núm. 3, Belém, julio-diciembre 2006.

Traducción: Alejandro Tapia.

\*\* Arquitecta. Doctora en Desarrollo Sustentable del Trópico Húmedo, en el Núcleo de Altos Estudios Amazónicos, Universidad Federal do Pará. Profesora de la Universidad Federal de Amapá. E-mail: luiza@pattrol.com.br

\*\*\* Doctora en Sociología. Profesora del Programa de Posgrado en Desarrollo Sustentable del Trópico Húmedo. Universidad Federal de Pará/Centro de Altos Estudios Amazónicos. E-mail: tereza\_naea@ufpa.br

sociales que se generan entre sus usuarios y productores. En la Amazonia, la lucha por la sustentabilidad parece ser un buen punto de partida para esta innovación narrativa, y podría responder a una demanda no satisfecha: la necesidad de una toma de posición de los consumidores informados con respecto a la sustentabilidad del planeta, así como a la posibilidad de ejercerla a través de sus gestos cotidianos.

Este artículo analiza el componente de la narrativa en el diseño, destacando su potencial ético, al mismo tiempo que emprendemos una lectura de la integración social de la propuesta. El objetivo es focalizar esta formulación –actualmente desarrollada y aplicada de forma muy puntual y, por tanto, considerada insuficiente para resolver los problemas económicos locales– y presentarla como un concepto organizador de una alternativa de desarrollo para la Amazonia.

Inicialmente, se describe cómo el diseño en Brasil se asoció con la industrialización, y después cómo se hizo evidente, con el pasar de los años, la necesidad de hacer frente a las especificidades de cada región y dejar espacio para las soluciones más adaptadas a las realidades locales. En seguida, abordamos las perspectivas que hoy en día se abren para el diseño amazónico a partir de este nuevo enfoque. Anticipándonos a las críticas, tratamos de aclarar que la propuesta, aunque idealista, no es meramente utópica, pues se inserta en un contexto favorable con respecto a las políticas públicas y a las tendencias sociales. La siguiente sección, que trata de la comunicación publicitaria y de la comunicación de masas, refuerza este punto de vista, entendiendo que las propias características de la sociedad moderna pueden ser utilizadas en la construcción de una narrativa sustentable. Finalmente, se analiza el potencial de éxito de esta dirección, a partir de algunas experiencias exitosas que, a pesar de tener características muy diferentes entre sí, tienen en común que parten del concepto de diseño narrativo.

## 2. LA IMPORTANCIA DE LAS ESPECIFICIDADES

En la ejecución de las políticas públicas que buscan el desarrollo, en Brasil surgió, a partir de los años de 1960 y 1970, un intento de usar las metodologías basadas en el diseño estratégico. Inicialmente insertadas en un contexto de búsquedas de soluciones genéricas, éstas dejaron de lado las especificidades de las regiones no industrializadas,

basándose en la búsqueda de crecimiento económico sin tener en cuenta los impactos de orden social y ambiental en el entorno. Representativa de esta postura es la recomendación de Bonsiepe, uno de los principales protagonistas del diseño estratégico en Brasil y que, con énfasis en la innovación tecnológica y el desarrollo de la industria local, advirtió que debe evitarse:

Caer en la trampa de la predicación de la pobreza realizada por los países ricos, que aconsejan la no industrialización, afirmando que los recursos de este planeta son todos finitos e insuficientes para todos [...] Falta a los países centrales, con su nivel de hiperconsumo y con el sistema de intercambio desigual, la legitimidad para predicar la renuncia a sus aspiraciones más legítimas.<sup>1</sup>

Un intento de contrastar este enfoque fue emprendido en el ámbito del diseño por Víctor Papanek. Precursor de la defensa de las necesidades humanas, él defendía una recentralización en el hombre, en la ecología y en la ética. En 1971, publicó *Diseño para el mundo real*, que pone de relieve la responsabilidad moral del diseñador. Más tarde, en *The Green Imperative*, describe los efectos desastrosos de las prácticas industriales en el ecosistema, y el papel fundamental que el diseño industrial tiene que alcanzar en este escenario.<sup>2</sup> Sus ideas, así como las del economista Ignacy Sachs, tuvieron un gran impacto en Brasil y sus modelos de desarrollo se convirtieron en una referencia teórica en el país. La estrategia de desarrollo propuesta por ellos se basaba en tecnologías alternativas, incluyendo “algunos temas polémicos como la utópica exclusión de la industria convencional en el proceso de desarrollo tecnológico y en el diseño de los países del Tercer Mundo”.<sup>3</sup>

A pesar de que se han tenido algunas experiencias prácticas en la implementación de estas ideas, éstas eran contrarias a la expansión industrial alentada por las políticas

1. Bonsiepe en Dijon de Moraes, *Análise do design brasileiro: entre mimese e mestiçagem*, E. Blucher, São Paulo, 2006, p. 131.

2. T. Kazazian (coord.), *Design e desenvolvimento sustentável: haverá a idade das coisas leves*, Senac, São Paulo, 2005.

3. Dijon de Moraes, *op. cit.*, p. 117.

públicas, además de que requerían una reforma social a través del diseño –y terminarían sin tener un éxito real–. La planeación de las acciones por parte del gobierno brasileño fue conducida, principalmente, a través de la articulación del diseño estratégico que, mientras tanto, y haciendo eco de la evolución de las tendencias sociales, acabó por incorporar el enfoque ambiental, aunque de forma todavía accesoria.

Las políticas públicas, de forma gradual, y en especial a partir de la década de 1990, comenzaron a incluir una preocupación por las características específicas de cada región, aunque el incentivo para la innovación continuaba residualmente restringido a la investigación de tecnologías más avanzadas, al perfeccionamiento de procesos o a estrategias de marketing. Incluso en los formatos de aplicación actual, el diseño estratégico no contempla la cuestión ambiental de manera satisfactoria, lo que demanda una revisión de sus bases para la adopción de un enfoque que sea sustentable en un sentido más amplio.

La innovación tecnológica en las regiones de la periferia, que normalmente lidian con cuestiones de adecuación básica, requiere de un abordaje diferente del que ha sido emprendido en las regiones desarrolladas, donde la disputa se sitúa en el nivel de las fronteras tecnológicas. El desarrollo en un determinado lugar está en función de los factores productivos y de la trayectoria del progreso técnico;<sup>4</sup> la trayectoria de la Región Norte de Brasil, por ejemplo, suscita en diversos sectores solamente una innovación tecnológica relativa, o sea, una mejoría del nivel de la tecnología local que sin embargo, una vez que se comprende que un incremento difícilmente puede aproximarla a las fronteras tecnológicas, se advierte que probablemente éstas no sean las protagonistas de alguna revolución paradigmática (a no ser, tal vez, en el campo de la exploración de los potenciales de la biodiversidad).

4. M. Cimoli y G. Dosi, "Tecnología y desarrollo: algunas consideraciones sobre los recientes avances en la economía de la innovación", en M. Gómez et al. (eds.), *El cambio tecnológico hacia el nuevo milenio: debates y nuevas teorías*, Içaria/Fumen, Barcelona/Madrid, 1992, p. 27.

Las tentativas en ese sentido son, sin embargo, muchas y se inscriben en los casos de éxito, ya que algunas empresas consiguen inclusive el nivel de la exportación. Un análisis más detallado muestra que el éxito de estas empresas está basado en su ventaja comparativa –disponibilidad de materia prima barata– en la mecanización de los procesos o a través de intromisiones externas, en un modelo de producción que pocos beneficios trae para la sustentabilidad ambiental o social.

En otros casos, mientras tanto, no se consigue siquiera alcanzar este nivel de aparente sustentabilidad económica, a pesar de la abundancia de materia prima. Las asimetrías tecnológicas y las dificultades tales como la carencia de medios de transporte o la falta de calificación de la mano de obra hacen que el paliativo del desarrollo se vuelva intangible. Un nivel de innovación y un desarrollo de la industria que conduzcan al nivel de potencia tecnológica pertenecen a una realidad diferente de la que existe en el Norte de Brasil, de modo que la orientación de las políticas públicas puede, en este sentido, agravar los problemas regionales.

El foco de acción gubernamental se ha centrado, generalmente, en el mejoramiento de las condiciones locales, buscando la mejora de los equipos o de los procesos, a través de la capacitación de la mano de obra, de la instalación de centros tecnológicos, de la adquisición de máquinas, etcétera. Todas estas actividades son de vital importancia, pero insuficientes, al no tratarse de verdadera innovación, sino simplemente de una nivelación para atender los modelos mínimos de exigencia del mercado.

Al mismo tiempo, algunos abordajes económicos recientes –tales como la teoría de la evolución– amplían los límites de la racionalidad neoclásica, según la cual los actores tratarían siempre de maximizar la utilidad de las variables económicas,<sup>5</sup> y enfatizan la heterogeneidad en la solución *óptima*, considerando comportamientos dictados por reglas diversas, abriendo siempre un espacio permanente para la búsqueda de nuevas soluciones.

5. G. Dosi y R. Nelson, "An introduction to evolutionary theories in economics", en *Journal of evolutionary economics*, vol. 4, 1994, p. 157.

La innovación, dentro de esta perspectiva, puede surgir a partir de diversos contextos, de diversos estímulos y situarse en los más variados ámbitos, inclusive en el nivel de la comunicación: se destaca, así, el potencial de la innovación narrativa del objeto, que abre la posibilidad de una mediación entre los diferentes reflejos de la globalización. El objeto habla a través de su forma, de su función, de su material, de las maneras en cómo es apropiado, así como a través de los valores estéticos, políticos o ideológicos que a él se asocian. En este caso, la apuesta es que el diseño podrá mediar la relación entre capital y cultura, en el proceso evolutivo del mercado, y que la selección podrá ser determinada no a partir de la tecnología o de la política, sino a partir de la ampliación del valor de cambio del objeto, generado por un modelo de comportamiento ético y emocional ante los consumidores, contra las vicisitudes de la globalización:

La globalización ha llegado a un punto donde ya no hay retorno, todos nosotros dependemos unos de otros, y la única elección que tenemos es prevenir mutuamente la vulnerabilidad de todos y asegurar nuestra seguridad común [...] creo que por primera vez en la historia de la humanidad el auto-interés y los principios éticos de respeto y atención mutuos de todos los seres humanos apuntan en la misma dirección y exigen la misma estrategia.<sup>6</sup>

Así, las redes de dependencia mutua en la era actual despiertan al mundo globalizado hacia los problemas sociales y ambientales de las regiones periféricas. Por otro lado, una convergencia cultural, en la cual la distinción simbólica del lenguaje y de las instituciones sociales se disuelve en un estilo de vida uniforme, contribuye, paradójicamente, a la creación de una identidad de producto: culturas y pueblos distintos se distinguen entre sí a través de la definición de sus límites sociales y de la renovación de sus convicciones culturales. En el ambiente del mercado estas distinciones, las cuales posibilitan que el producto sea fácilmente identificable y diferenciable de entre los que son comunes, son

6. Z. Baumann, *Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi*, Zahar, Rio de Janeiro, 2005, p. 95.

exploradas en la búsqueda de la competitividad, contraponiéndose a la homogeneidad proporcionada por la disseminación de la tecnología; el diseño se vuelve un factor importante en la construcción de una identidad propia y de un carácter distintivo.<sup>7</sup>

La narrativa existe en el tiempo y las formas en el espacio: la oposición entre lo local –donde predominan las relaciones con el espacio– y lo global –portador de las características del tiempo– se materializa, por tanto, en el diseño: la narrativa, por medio de formas e imágenes, agrega al objeto un carácter temporal confiriéndole vida interior<sup>8</sup> y posibilitando el rescate de la producción en cuanto representación de un contexto sociocultural específico de su tiempo.

### 3. LA NARRATIVA EN LA BÚSQUEDA DE LA SUSTENTABILIDAD

En la Amazonia la lucha por la sustentabilidad parece ser un buen punto de partida para la narrativa, pues constituye el objetivo de las políticas que recientemente se han implantado en el diseño, al mismo tiempo que puede ser uno de los medios para alcanzar un desarrollo consistente con las relaciones sociales locales: se trata de materializar en los objetos la historia de la búsqueda de la sustentabilidad: una apelación emocional y ética, que tiene un potencial para los buenos resultados económicos.

La propuesta de productos sustentables fabricados en la Amazonia responderá a una demanda no satisfecha: la necesidad de tomar posición con relación a la sustentabilidad del planeta. La compra de objetos ecológica y socialmente “correctos” podrá contribuir a aliviar la frustración y la impotencia de los consumidores ante los procesos ambientalmente destructivos y socialmente excluyentes que llevan al agotamiento de las reservas naturales, ofreciendo alternativas de consumo conscientes.

7. Helena M. M. Lastres et al., *Design para a competitividade: recomendações para a política industrial no Brasil: relatório síntese*, CNI/DAMP/Núcleo de Design, Rio de Janeiro, 1996.

8. Ver la discusión de Alberto Manguel, *Lendo imagens: uma história de amor e ódio*, Companhia das Letras, São Paulo, 2001, pp. 15-35, sobre la imagen como narrativa.

La experiencia práctica de diversas investigaciones sociológicas mostró ya cómo, frecuentemente, la sensibilidad social a los problemas ambientales [...] no corresponde a una efectiva adecuación del comportamiento social. Si es, pues, verdad que todo esto puede ser interpretado como reflejo de una inercia cultural y de comportamiento, también es verdad demostrada que es común que eso suceda ante la falta de alternativas creíbles.<sup>9</sup>

Así, el diseño amazónico deberá seguir preceptos de respeto al medio ambiente utilizando los materiales de forma consciente y sustentable, incluyendo el abordaje de conceptos tales como el de ecología industrial y desmaterialización.<sup>10</sup> La sustitución de procesos basados en la industrialización de productos de bajo valor agregado, junto con la competitividad basada en la ventaja comparativa y la producción en escala, por una actividad manufacturera artesanal con alto valor agregado, conduce ciertamente hacia la desmaterialización y la disminución de la necesidad material.

En cuanto a la esencia de la propuesta, se vuelve primordial que la realidad local sea construida, la conducta dotada subjetivamente de sentido y que el objeto sea aprehendido como elemento de una realidad interior,<sup>11</sup> premisas sin las cuales la narrativa queda desprovista de contenido y se vuelve un mero pastiche. Los universos simbólicos de cada comunidad son productos sociales y tienen una historia, ya que legitiman los papeles cotidianos, las prioridades y los procedimientos operativos:<sup>12</sup> para que los objetos tengan significado deben reflejar la historia de su producción: la narrativa será tanto más fuerte cuanto más éstos estén cargados de verdad.

De este modo, en un contexto de rescate del trabajo artesanal, las condiciones sociales de existencia deberán también ser reestructuradas, en una reanudación del hilo

conductor de la historia. Desde el punto de vista tecnológico, el diseño puede reabrir la trayectoria autóctona, volviendo a una etapa de desarrollo manufacturero y artesanal que fue suprimida por la intromisión de sociedades más avanzadas. Desde el punto de vista social, el trabajo artesanal deberá restablecer las formas de organización de un “cuerpo social” que le es imprescindible y que jamás se estructuró de forma adecuada en Brasil.<sup>13</sup>

En este sentido, las políticas públicas actuales han procurado, a ejemplo de los países avanzados, desarrollar las llamadas redes de innovación (*innovation networks*) reforzando los lazos de redireccionamiento entre los actores sociales, incluyendo el estímulo a la formación de asociaciones y cooperativas. La valorización de la dimensión intangible de los objetos, que les confiere su fuerza narrativa, también ha encontrado el respaldo político: el Decreto No. 3.551, del 4 de agosto de 2000, instituyó en Brasil el “Registro de bienes culturales de naturaleza inmaterial” y creó el Programa Nacional del Patrimonio Inmaterial, “instrumentos orientados específicamente a la preservación de los bienes de carácter procesual [...]”.<sup>14</sup>

El “Registro de bienes culturales de naturaleza inmaterial” se refiere al reconocimiento y registro de los procesos de construcción, las tradiciones, las costumbres y los conocimientos populares, asimismo promueve su clasificación, las iniciativas de apoyo, estímulo, amparo, así como incentivos a las manifestaciones y a los procesos focalizados.<sup>15</sup> Si bien parece claro que el significado original de estos bienes culturales no siempre puede ser preservado, la iniciativa es importante para que los nuevos significados puedan ser contruidos.

Las intromisiones externas ocurridas a lo largo de la historia “destruyeron la sociedad tradicional e iniciaron o

9. E. Manzini y C. Velozzi, *O desenvolvimento de produtos sustentáveis*, EDUSP, São Paulo, 2002, p. 68.

10. *Ibid.*, p. 35.

11. P. Berger y T. Luckmann, *A construção social da realidade*, Vozes, Petrópolis, 1966, p. 36.

12. *Ibid.*, pp. 133-136.

13. Ver a este respecto la discusión de Lina Bo Bardi en relación al artesanado brasileño en Dijon de Moraes, *op. cit.*, p. 66.

14. Brasil, Decreto No. 3.551, del 4 de agosto de 2000, en W. Murtinho en J. J. Leal, *Um olhar sobre o design brasileiro*, Objeto Brasil/Instituto Uniemp/Imprensa Oficial do Estado, São Paulo, 2002, p. 193.

15. Murtinho, *op. cit.*

aceleraron su desmoronamiento”.<sup>16</sup> No se trata tampoco de reconstruir la historia, sino de reconstituirla. Las intrusiones externas son hoy inevitables; se deben entonces explorar sus aspectos positivos, tomando partido del flujo de “ideas y sentimientos” que originan “el proceso gracias al cual una alternativa moderna para la sociedad tradicional” puede ser “construida a partir de la antigua cultura”.<sup>17</sup>

Al diseño le cabe la función del narrador, aquél que “asimila a su sustancia más interna aquello que sabe decir por cómo oye”.<sup>18</sup> El diseño amazónico deberá narrar el respeto a los saberes locales, conjugando un vocabulario contemporáneo para resolver la paradoja existente ante la tentativa de preservarse en el contexto de una sociedad que ya no existe más.

#### 4. ANTICIPÁNDOSE A LAS CRÍTICAS

La propuesta de un diseño narrativo como solución sustentable para la Amazonia puede parecer ingenua: conforme a lo ya visto, la tentativa presentada por Papanek fue considerada utópica y no generó frutos.<sup>19</sup> Sin embargo si las buenas intenciones de Papanek, que pretendía una verdadera reforma socioeconómica a través del diseño, no se concretaron, las perspectivas de éxito son más favorables en la propuesta de una narrativa amazónica en el diseño, cuyo objetivo sería aprovechar y reforzar esas tendencias que hoy están presentes.

El Brasil para el cual Papanek propuso tecnologías alternativas ya se encontraba en una etapa avanzada de industrialización, en tanto que la propuesta de una estructuración del producto artesanal en la Amazonia se refiere a contextos económicos y sociales desorganizados, con un parque industrial prácticamente inexistente. El antagonismo que podría haber entre competitividad y sustentabilidad no se presenta

para gran parte de las empresas involucradas, que funcionan en un nivel de subsistencia: la agregación de valor narrativo no estaría sustituyendo las prácticas económicamente rentables, sino ofreciendo alternativas para prácticas financieras deficitarias y abriendo espacio para una nueva vitalidad, a través de un posicionamiento estratégico ecológicamente orientado.

Por otro lado, el contexto cultural en la década de 1970 había apenas despertado a la conciencia ambiental en una élite intelectual que todavía no tenía muchos datos objetivos en los cuales basar su búsqueda de alternativas. La intuición de aquella época hoy se convirtió en investigación científica, recorrió los circuitos de la comunicación de masas, modificó comportamientos y aspiraciones, generó tendencias culturales y sociales, en un proceso de transformación continua, aunque aún constituya un posicionamiento de élite.

Según Bourdieu, la esencia de las relaciones de comunicación no está solamente en el discurso, sino también “en las condiciones sociales de producción y reproducción de productores/receptores y de la relación que hay entre ellos”.<sup>20</sup> La coyuntura actual reúne las condiciones para que el discurso sustentable tenga resonancia, por lo menos en algunos estratos de la población.

Partiendo de una visión neo maslowiana,<sup>21</sup> la sustentabilidad ambiental formaría parte de una articulación de valores pos-materiales, situada en lo alto de una escala definida de necesidades. Sin entrar en la discusión de las fuerzas y flaquezas de la teoría, se constata efectivamente que la participación en el movimiento ambientalista tiende a provenir de las capas más instruidas o más políticamente eficientes de la sociedad civil<sup>22</sup> que se constituyen, en un primer momento, en un público objetivo para la proyección ecológica y social del diseño. Este movimiento “combina una

16. W. Rostow, *Etapas do desenvolvimento econômico, um manifesto não-comunista*, Zahar, Rio de Janeiro, 1961, p. 19.

17. *Id.*

18. Walter Benjamin, *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*, obras escogidas, vol. 1, Brasiliense, São Paulo, 1996, p. 12.

19. Dijon de Moraes, *op. cit.*, p. 117.

20. Pierre Bourdieu, “Economia das trocas lingüísticas”, en R. Ortiz (coord.), *A sociologia de Pierre Bourdieu*, Olho D'água, São Paulo, 2003, p. 151.

21. Inglehart en Frederick Buttel, “Instituições sociais e mudanças ambientais”, en *Revista Idéias*, Campinas, vol. 8, núm. 2, 2001.

22. Frederick Buttel, *op. cit.*, pp. 31-32.

producción de pequeña escala de productos de alta calidad en sus acabados para mercados de consumidores “verdes”, y tiene énfasis en el desarrollo de la capacidad organizacional local necesaria para administrar estas empresas”.<sup>23</sup>

El objetivo de la estrategia narrativa es alimentar la demanda y consecuentemente hacer subir la oferta, creando modelos a partir de una tendencia. Es bastante claro que la sustentabilidad ambiental sólo podrá ser alcanzada en la medida en que el sacrificio para obtenerla no perjudique la cuestión económica de una forma percibida como superior a los beneficios conquistados. Al contrario de Papanek, que intentaba oponerse a la lógica capitalista global y a la cultura de masas, la utilización de la retórica del diseño se adecúa a estas tendencias tanto como lo hacen las directrices económicas y políticas, para intentar influenciarlas y conducirlas de una forma más ética.

Para el proyectista, por lo tanto, intervenir en la relación consumidor-productor para orientar el sistema en dirección de un desarrollo sustentable, significa discriminar –de entre los diversos puntos flacos provenientes de las nuevas orientaciones culturales y de consumo que la sociedad emite– aquellos que se presentan más coherentes con las necesidades ambientales, haciendo lo posible para reforzarlos. Lo que significa reelaborarlos en forma de propuestas más sólidas, estructuradas, llevándolos a un mayor grado de visibilidad.<sup>24</sup>

## **5. LA PUBLICIDAD Y LA COMUNICACIÓN DE MASAS: CONSTRUYENDO UNA NARRATIVA SOBRE EL OBJETO**

El énfasis en la capacidad retórica del diseño es muchas veces criticado, acusado de derivar en la sujeción de la disciplina a la lógica consumista y a la cultura de masas. Efectivamente, de entre las innumerables consecuencias de la aceleración generalizada de los cambios de giro del capital

en la sociedad posmoderna, esta tentativa de “dominar o intervenir en la producción de la volatilidad [...] consiste en la manipulación del gusto y de la opinión”.<sup>25</sup> La capacidad narrativa y principalmente retórica del objeto está así ligada a la publicidad y la comunicación de masas.

Ya Baudrillard<sup>26</sup> detectaba una transición importante cuando afirmaba que el capitalismo ahora “tiene la preocupación predominante de la producción de signos, imágenes y sistemas de signos y ya no sólo la producción de mercancías”. Mientras tanto, un eventual reformismo social y el combate a determinadas características intrínsecas de la sociedad capitalista tales como el consumismo, se presenta como una tarea de largo plazo. Pero el objetivo inmediato del diseño amazónico no es el de proyectar estilos de vida para el consumidor, “sino de proponer oportunidades que vuelvan practicables los estilos sustentables de vida”.<sup>27</sup> La propuesta de exploración de la narrativa, consciente de la complejidad en que se inserta, busca colocar al consumismo al servicio del no-consumismo, buscando un potencial ético. Benjamin es uno de los primeros en detectar en la cultura de masas:

La masa es la matriz de la que emana, en la actualidad, toda una actitud nueva ante la obra de arte [...] por medios táctiles y ópticos [...] a través de la distracción. En la distracción, tal como ella nos es ofrecida por el arte, podemos considerar, indirectamente, hasta qué punto nuestra percepción está apta para responder a nuevas tareas. Y como los individuos se sienten tentados a esquivar tales tareas, el arte ayudará a resolver aquéllas que son más importantes siempre que el arte pueda movilizar a las masas.<sup>28</sup>

La fruición distraída podrá, así, alimentar la búsqueda de la sustentabilidad, bien como un rescate de la historia, de la tradición y de valores estables, como una alternativa ante

23. D. Mc Grath, C. Peters y A. J. M. Bentes, “Community forestry for small-scale furniture production in the Brazilian Amazon”, en *Working forests in the tropics*, University of Florida, Gainesville, 2002.

24. E. Manzini y C. Velozzi, *op. cit.*, p. 73.

25. David Harvey, *A condição pós-moderna*, Loyola, São Paulo, 1992, pp. 258-259.

26. Baudrillard en David Harvey, *op. cit.*, p. 260.

27. E. Manzini y C. Velozzi, *op. cit.*, p. 72.

28. W. Benjamin, *op. cit.*, pp. 193-194.

la inseguridad y la experiencia efímera que la transitoriedad posmoderna nos producen. Cuanto mayor es lo efímero, tanto mayor la necesidad de descubrir o producir algún tipo de valor estable que en ella pueda residir [...] El retorno del interés por instituciones básicas (como la familia y la comunidad) y la búsqueda de raíces históricas son indicios de la búsqueda de hábitos más seguros y valores más duraderos en un mundo cambiante.<sup>29</sup>

De esta forma, la cultura de masas puede ser “represiva y alienante, si impide la reflexión o el criterio, pero también puede ser integrante y libertadora, si se presenta como un proceso estructurado de cultura”.<sup>30</sup> Si es verdad que la forma como los discursos son formulados puede modificar la realidad, y que “los veredictos más ‘neutros’ de la ciencia contribuyen a modificar el objeto de la ciencia”,<sup>31</sup> podemos también afirmar que cuando la cuestión de la sustentabilidad es “objetivamente colocada en la realidad social” aunque sea “por una minoría actuante”, cualquier enunciado funciona como argumento o contribuye para su reconocimiento. Ésa es la tarea que cabe al diseño amazónico.

## 6. POTENCIAL DE ÉXITO

Algunos aspectos del escenario actual, que deben ser entendidos como meros indicadores y ser analizados dentro de cada contexto, parecen favorecer el planteamiento narrativo. El foco en el rescate de la tradición y de aspectos culturales compartidos puede ofrecer alternativas para una región con enormes rupturas sociales, producto de aculturaciones, relaciones de dominio y migraciones constantes y recientes: “cuando la identidad pierde anclas sociales, que la hacían parecer natural, pre-determinada o innegociable, la identificación se torna cada vez más importante para los individuos que buscan desesperadamente un ‘nosotros’ al que puedan tener acceso”.<sup>32</sup>

29. David Harvey, *op. cit.*, p. 264.

30. G. C. Argan, *História da Arte como história da cidade*, Martins Fontes, São Paulo, 2005, p. 264.

31. Pierre Bourdieu, *O poder simbólico*, Difel, Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1989, p. 120.

32. W. Benjamin, *op. cit.*, p. 30.

Algunas experiencias en el sentido de la exploración narrativa del diseño en la construcción de identidades amazónicas abren precedentes positivos. Entre ellos está un proyecto de producción de muebles con madera certificada en Acre, el Polo Joyero de Belém y las Oficinas Caboclas de Tapajós. Fruto de la iniciativa privada o de la aplicación de políticas públicas, reflejo de metodologías ensayadas y bien orquestadas, o de un proceso de aprendizaje continuo utilizando la creatividad ante las oportunidades, estas iniciativas forjaron muy rápidamente objetivos y sueños compartidos e imprimieron en los objetos la verdad que sería la base de su fuerza retórica.

### 6.1 Joyas de la Selva

Una de las empresas de mobiliario más exitosas que exploran el valor narrativo del diseño en madera es la fabricante de muebles de São Paulo, la Etel Marcenaria, que exporta sus productos hacia diversos países y tiene puntos de venta en Canadá, Estados Unidos, Alemania, Suiza y Portugal. Dicha empresa es responsable de una de las iniciativas pioneras en la utilización amplia del potencial narrativo del diseño. Con estudios e investigación, Etel Carmona, propietaria de la empresa, rescató el arte de la ebanistería hecha por artesanos desde mediados de 1984, cuando el proceso de creación de muebles ya estaba totalmente industrializado en São Paulo.



FIGURA 1

Figura 1  
Taller Joyas de la Selva.

**Figura 2**  
Colección de  
muebles Etel 2011.  
Disponible en  
[http://  
archivocontemporaneo.  
com.br](http://archivocontemporaneo.com.br)

**Figura 3**  
Exposición de  
muebles de la Etel  
Interiores en Nueva  
York, en la Galería  
Spasso, donde se  
conjuga la producción  
reciente y la  
reedición de modelos  
clásicos del diseño  
brasileño (2011)  
Disponible em  
[http://casavogue.  
globo.com](http://casavogue.globo.com)



FIGURA 2



FIGURA 3

En el 2000, fue montada en Xapuri, en la ciudad de Chico Mendes, la empresa Aver Amazonia, una subsidiaria de Etel, que compraba madera certificada directamente de la Asociación de Moradores del Proyecto de Asentamiento de Extracción Chico Mendes (Seringal Cachoeira) y que manufacturaba piezas de mobiliario. Ésta fue la primera comunidad en Brasil en recibir la certificación Forest Stewardship Council (FSC), un sello que garantiza criterios de sustentabilidad y que es emitido por el Consejo de Manejo Forestal, para actuar en un área de 900 hectáreas; la empresa entrenaba y capacitaba mano de obra local para la producción, la cual era terminada y comercializada o exportada a partir de São Paulo.<sup>33</sup>

La producción tenía un alto valor agregado no sólo por la utilización de madera certificada, sino también por la orientación del trabajo de los diseñadores y artesanos, que le atribuían el estatus de material precioso. Diseñadores de renombre, entre los que se destaca Cláudia Moreira Salles, creaban productos que intentaban registrar el arte de la ebanistería, volviendo aliados “al diseño y las funciones contemporáneas con las antiguas técnicas de encaje, la marquetería y tratamiento manual. Técnicas de un tiempo en que la ebanistería era sinónimo de trabajo artesanal de gran rigor, sin recursos industriales como la utilización de clavos, barnices artificiales y máquinas complejas”,<sup>34</sup> despertando un sentimiento de memoria, retrabajado con un vocabulario contemporáneo.

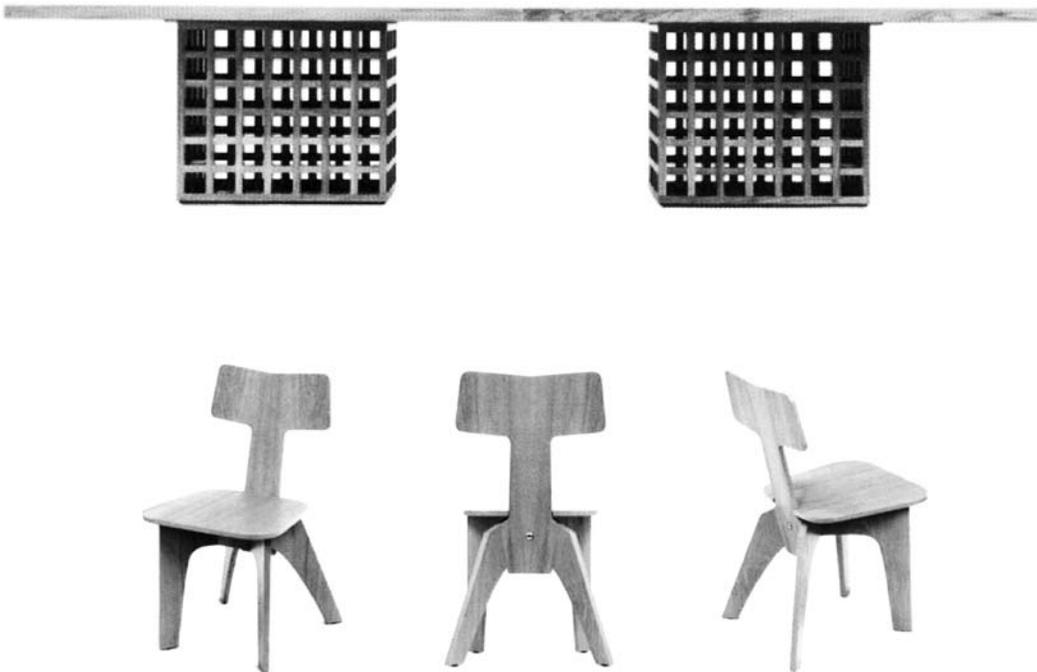
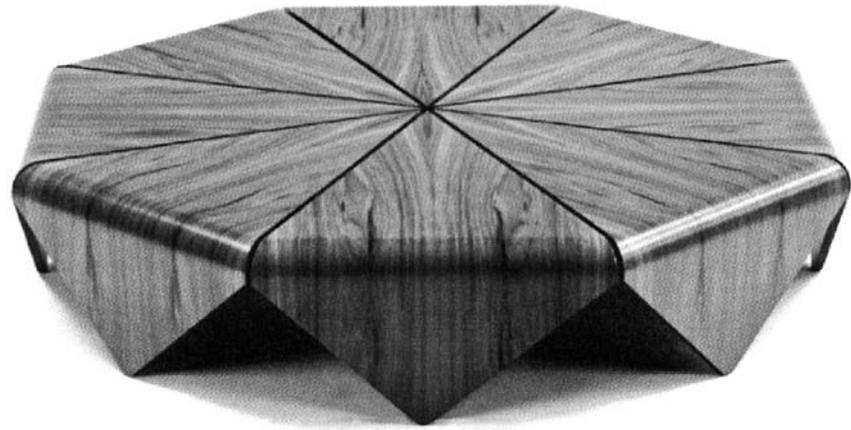


FIGURA 4

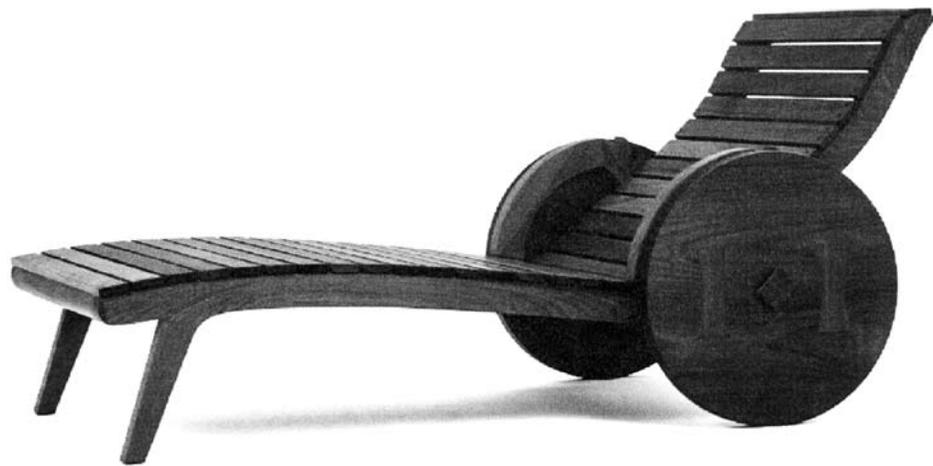
**Figura 4**  
Diseño de mesa y sillas de la empresa Etel-Aver.

33. Informaciones sobre la Aver están disponibles en <http://www.pfilosofia.pop.com.br.htm>.

34. Movimento jóias da floresta alia sofisticação à conservação das florestas brasileiras, *América Mágica*, São Paulo, 2002. Disponible en <http://www.america-magica.com.br/ecologia/noticias/2002/maio/joia.htm>



**Figura 5**  
Mesa central Pétalos  
y Carro de Buey de la  
empresa Etel-Aver.



**FIGURA 5**



**FIGURA 6**  
Mujeres  
comerciantes de  
joyería.

La exploración del potencial de la comunicación de masas y del marketing estaba bien orquestada a través de eventos, divulgación en los medios, articulación de compañías, movilización social. Un ejemplo fue la exposición *Joyas de la Selva*, promovida en 2006 con el apoyo del gobierno y de diversas organizaciones no gubernamentales. La exhibición de productos tuvo lugar en el Museo de la Casa Brasileira, uno de los “santuarios” del diseño nacional, que procuraba:

sensibilizar y concientizar a los consumidores, empresarios, ONG’s, representantes de gobiernos, generadores de opinión y formuladores de políticas públicas sobre la necesidad urgente de valorizar las selvas como joyas extrañas, que deben desempeñar un papel central en el desarrollo sustentable de Brasil [...]. Se trata del primer paso de un movimiento llevado a cabo por diseñadores, empresas, científicos y ambientalistas, con el objetivo de promover la conservación de las selvas brasileñas, especialmente la del Amazonas, generando, además, oportunidades de trabajo y de construcción de ciudadanía.<sup>35</sup>

La producción era coherente con la filosofía de las piezas, la empresa Aver empleaba en Xapuri cerca de 25 jóvenes, mientras que la Etel en Valinhos cerca de 60 artesanos, con

capacidad de producir hasta 1,500 piezas por mes, tanto las de línea como proyectos especiales diseñados exclusivamente para los clientes. Los productos de Aver ya están en los mercados de São Paulo, Hannover y Nueva York; en conjunto con Etel Ebanistería fue producido el mobiliario del Palácio Rio Branco (Acre), con madera certificada.

La iniciativa produjo resultados positivos desde el punto de vista de la sustentabilidad ambiental, estimulando la certificación de madera y el manejo de la selva. Ahora bien, aunque la Aver no tuviera como foco principal la sustentabilidad social y económica de la región contribuyó, sin embargo, no sólo al desarrollo local creando empleos y capacitando mano de obra, sino principalmente dando origen a una cultura de valorización de la madera y generando un modelo de exploración del potencial narrativo del diseño, muy bien articulado por la gestión eficaz de los ejes de producción y de mercado: un modelo a ser seguido por los programas de instituciones promotoras de desarrollo endógeno.

Dificultades en la relación de la empresa con la comunidad local llevaron a Aver a cerrar sus puertas en 2006. Desde 2005, entretanto, Etel Carmona había creado con otros dos grupos la empresa forestal AMATA, que tiene como principal producto la madera certificada, permitiendo de esta forma que el potencial de utilización de la fuerza narrativa de muebles en madera amazónica correctamente manejada, continúe siendo utilizada por la Ebanistería Etel.

35. *Movimento Joyas*, 2006.



FIGURA 7

**Figura 7**  
Curso para mujeres,  
Polo Joyero en Pará.



FIGURA 8

**Figura 8**  
Productos del Polo  
Joyero.

## 6.2 Polo Joyero

El Programa de Desarrollo del Sector de Gemas y Joyas del Gobierno del Estado de Pará, más conocido como Polo Joyero<sup>36</sup> también ha venido explorando la capacidad narrativa del diseño dentro de un formato ensayado de desarrollo endógeno, promovido por diversas instituciones.

Dirigido por la Asociación San José Liberto y lanzado en 1998, el programa intenta crear un ambiente favorable a los negocios de gemas y joyas en Pará, y beneficiar no sólo a la región de Belém, sino también de otras ciudades del estado tales como Marabá, Santarém, Itaituba, Floresta do Araguaia y Parauapebas.

El poder narrativo del diseño está pautado por la búsqueda de identidades regionales, y por la excelencia en técnicas de orfebrería tradicional, pulido, perforación de piedras y uso de materiales alternativos. Colecciones temáticas son basadas en la iconografía local, siempre articuladas con las tendencias de moda, pero partiendo de la cultura, las leyendas, los mitos, los íconos y las bellezas naturales como fuente de inspiración: las referencias utilizadas incluyen, por ejemplo, el Mercado de Ver-o-Peso, con sus encantos, yerbas y botellas coloridas, y la mayor fiesta religiosa del norte de Brasil, el Cirio de Nazareth.

36. H. S. Henriques y M. M. Soares (coords.), *Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos: políticas e ações para a cadeia produtiva de gemas e jóias*, Brisa, Brasília, DF, 2005.

La estrategia narrativa incluye la creación de círculos virtuales entre el artesano y la joya, a través de la elevación de piezas artesanales al estatus de obras de arte. En el Espacio San José Liberto, el Museo de Gemas de Pará asocia las nuevas colecciones al acervo artístico e histórico, que incluye cerámica arqueológica y gemas. Las nuevas colecciones de joyas producidas por diseñadores y orfebres de Pará retratan inscripciones rupestres, ejemplares de fauna y de la selva de la región, así como valorizan la cultura y la materia prima de la Amazonia.

La estrategia de divulgación incluye eventos anuales como la Feria Pará Expojoyas-Diseño Amazonia, que reúne joyeros, productores de embalajes, diseñadores y proveedores que divulgan y comercializan sus productos, además de desfiles de moda de joyas, conferencias, espectáculos de danza, encuentros del sector joyero. Las colecciones también son divulgadas en otros eventos nacionales e internacionales.

El proyecto incluye además otras acciones, como el desarrollo de estrategias de marketing, de elaboración de productos, de calificación profesional y de gestión, planeación de la producción, articulación de canales directos de exportación, que son soporte de la retórica del mantenimiento de las tradiciones como rescate de las formas tradicionales de vida.



FIGURA 9



**Figura 9**  
 Joyas, Programa  
 de Desarrollo del  
 Polo Joyero y joyas  
 lanzadas en VII Pará  
 Expojoia-Amazonia  
 Design. Fotos de  
 Eunice Pinto/Agencia  
 Pará y Walda  
 Marques.



FIGURA 10



FIGURA 11

**Figuras 10 y 11**  
Oficinas Caboclas de Tapajós.

### 6.3 Oficinas Caboclas de Tapajós

Un tercer ejemplo revela una forma de exploración narrativa como parte de una articulación más amplia, con resultados remarcables. Se trata de las Oficinas Caboclas de Tapajós, proyecto de producción de muebles de madera en la reserva extractiva de Tapajós-Arapiuns, en Pará, concebido dentro de los modelos de sustentabilidad ambiental.

La reserva extractiva fue creada en 1998, con 640 000 hectáreas, fruto de la presión de las comunidades locales. La actividad principal es el cultivo de mandioca para la fabricación de harina, y las oficinas de fabricación de muebles, creadas en 1999 por el Instituto de Investigación Ambiental de la Amazonia (IPAM), con el apoyo del Fondo Brasileño para la Biodiversidad (FUNBIO), la Fundación Ford y Promanejo, talleres que implantaron para mejorar los niveles de ingreso de las comunidades de la reserva local.<sup>37</sup>

Las piezas son trabajadas con herramientas manuales, de manera simple. El diseño es desarrollado por los propios artesanos, aprovechando al máximo la forma de la madera, proveniente de árboles que fueron encontrados ya caídos en la reserva; los acabados son hechos con cera y las piezas llevan el logotipo de los talleres.

37. D. McGrath, C. Peters y A. J. M. Bentes, *op. cit.*, p. 3.

En un primer momento, los productos consistían principalmente en bancos, mesas de café y tablas de cocina, con una estrategia de marketing orientada al mercado urbano, apostando en la capacidad de las piezas para despertar al comprador hacia una realidad diferente a la de su rutina. Comercializadas en ferias locales en Santarém, éstas alcanzaban los medios de comunicación de masas a través de una premiación concedida por una revista de decoración de circulación nacional: el Premio Planeta Casa 2002, destinado a aquellos que producen un bien o un servicio conservando el medio ambiente y promoviendo la sustentabilidad.<sup>38</sup> La divulgación posibilitó el contacto por parte de la red de tiendas Tok & Stok, donde se propuso la realización de pedidos a mayor escala. Algunas adecuaciones fueron introducidas en la producción y en el embalaje para que la distribución pudiera ser mejor realizada: 13 lotes ya fueron contratados con una capacidad de entre 50 a 300 piezas cada uno, dando aliento al proyecto para la inversión en nuevos modelos y para la ampliación de la línea de producción. Actualmente, 84 artesanos están involucrados en el proyecto, con siete oficinas ubicadas en cinco comunidades.<sup>39</sup>

38. Informaciones disponibles en <<http://www.tokstok.com.br/cgi-bin/WebObjects/TSVitrine.woa/wa/mostrajeito?ps=4,41,51061,51063>>.

39. Informaciones verbales en D. Mc Grath, C. Peters y A. J. M. Bentes, *op. cit.*



**Figura 12**  
 Productos de las  
 Oficinas Caboclas  
 de Tapajós.  
 Fuente: <http://www.flickr.com> y <http://diegodeassis.files.wordpress.com>

**FIGURA 12**

La alternativa es ampliamente sustentable desde todos los puntos de vista. La estrategia explora la narrativa empezando por la denominación misma de los talleres, que revaloriza el propio nombre de “caboclo”, que se utilizaba antes hasta de forma peyorativa, pero que aquí parece cargada de fuerza comunicativa. Aunque haya aún una preocupación con los acabados, el objetivo no es la perfección técnica, sino una narrativa de lucha de la reserva extractiva, que rescata la vida de los pedazos de la madera muerta a través de la sensibilidad del artesano, en una materialización de la protesta contra las formas de utilización irracional de la selva.

Es una solución ideal para las selvas que fueron degradadas por la agricultura, la explotación de madera y el fuego, y con bajos costos de manutención y retornos financieros, que aunque no altos sí son representativos para la población local. La capacidad narrativa de un diseño caboclo amazónico “tiene el potencial de traer una importante contribución al desarrollo de la comunidad [...]”.<sup>40</sup>



**FIGURA 13**

**Figura 13**  
 Mesa-tortuga  
 y Asiento Saci,  
 productos de las  
 Oficinas Caboclas  
 de Tapajós.



**Figura 14**  
 Tronco,  
 producto de las  
 Oficinas  
 Caboclas de  
 Tapajós.

40. D. McGrath, C. Peters y A. J. M. Bentes, *op. cit.*, p. 26.

**FIGURA 14**

## 7. CONSIDERACIONES FINALES

El Polo Joyero consiguió organizar a todo un sector que estaba hasta entonces disperso y en poco tiempo ganó un aura de sofisticación y excelencia al servicio de la sustentabilidad social y ambiental. Los diseñadores y artesanos se articulan ahí en torno a la narrativa, que rige todo el proceso y, en sus obras, la realidad adquiere sentido. El proceso está orientado con base en una metodología del tipo de desarrollo del polo industrial, elaborada a través de las directrices de conducción de las políticas públicas.

En el caso de Aver, los diseñadores tienen renombre internacional y traducen para un público sofisticado la realidad de la región, a la cual supieron incrementar los ingredientes del tiempo y de la contemporaneidad. La participación de la población local avala las acciones y las dota de sentido, ayudando a construir condiciones de las cuales la comunidad podrá apropiarse rápidamente, pudiendo, eventualmente, volverse protagonista central de la construcción de una nueva institucionalidad.

En los talleres, los diseñadores-artesanos forman un solo “cuerpo social” y la demanda de su producto, por parte de un segmento de consumidores más amplio, refleja la democratización del “consumo verde”, con el presagio de nuevos mercados para la narrativa amazónica. La participación de las comunidades locales es más activa y los beneficios se revierten más directamente a los participantes.

Esas diferencias entre las características propias de cada una de las experiencias descritas demuestran que el punto de partida para las políticas públicas encaminadas al diseño deberá ser la constatación de que la complejidad del mundo no es algo que pueda dominarse: las estrategias precisan ser específicas para cada situación, corregidas a lo largo del tiempo y adaptadas a las trayectorias, de acuerdo con las circunstancias. El estímulo a la creatividad en todos los niveles deberá ser la base para la innovación narrativa.

Las tres experiencias fueron materializadas gracias a un mismo anhelo social: la necesidad de “perteneceer”, que resultó en la promoción del cooperativismo, que es, en mayor o menor grado, base para el desarrollo endógeno. A pesar de las diferentes circunstancias de abordaje, en cada caso la narrativa no se refiere a algo exterior sino, antes que todo, a la propia esencia del proceso: la construcción de una

identidad. No se trata de buscar una identidad homogénea, como la que de forma caricaturesca ha sido “instituida” por determinadas organizaciones, sino de una identidad inventada, y no descubierta, “como objeto de un esfuerzo, un objetivo”.<sup>41</sup>

Así, en la propuesta de innovación narrativa esta invención de identidades locales deberá ser la base de un proceso con criterios, fundamentado en la reflexión y principalmente en la práctica, para que no sea algo vacío, sino algo que produzca sentido y experiencia en torno al mundo del objeto, materializando valores e ideologías.

Los medios de comunicación, en cuanto vehículos de informaciones, tendencias y aspiraciones, deberán tener un papel importante en la transmisión de los mensajes elaborados, promoviendo un intercambio material y simbólico a través del cual los productores y receptores podrán interactuar, estimular y explorar diferencias.

En fin, la Amazonia es tan rica en circunstancias como en identidades, y no se puede entender la propuesta de diseño como la prescripción de un abordaje normativo. La narrativa será innovación si consigue dialogar con la globalización sin someterse a ella, ofreciendo a un mundo fragmentado, pero articulado, una opción para compartir la lucha por la sustentabilidad a través de objetos que sean reflejos superpuestos de la realidad e interrelacionando de forma dinámica caminos a interpretaciones múltiples y cargadas de sentido.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARGAN, G. C., *História da Arte como história da cidade*, Martins Fontes, São Paulo, 2005.
- BAUMANN, Z., *Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi*, Zahar, Rio de Janeiro, 2005.
- BENJAMIN, W., *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*, obras escogidas, vol. 1, Brasiliense, São Paulo, 1996.
- BERGER, P. y Luckmann, T., *A construção social da realidade*, Vozes, Petrópolis, 1966.

41. Z. Baumann, *op. cit.*, pp. 21-22.

- BOURDIEU, Pierre, "Economia das trocas lingüísticas", en R. Ortiz (coord.), *A sociologia de Pierre Bourdieu*, Olho D'água, São Paulo, 2003, pp. 144-169.
- BOURDIEU, Pierre, *O poder simbólico*, Difel/Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1989.
- BRASIL, "Decreto nº 3.551, del 4 de agosto de 2000, que instituye el Registro de Bienes Culturales de Naturaleza Inmaterial que constituyen el patrimonio cultural brasileño, y crea el Programa Nacional de Patrimonio Inmaterial y da otras providencias", en *Diário Oficial [de la] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 7 de agosto 2000, disponible en <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3551.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3551.htm)>, consultado el 11 noviembre de 2006.
- BUTTEL, Frederick, "Instituições sociais e mudanças ambientais", en *Revista Idéias*, Campinas, vol. 8, núm. 2, 2001.
- CIMOLI, M. y Dosi, G., "Tecnología y desarrollo: algunas consideraciones sobre los recientes avances en la economía de la innovación", en M. Gómez, M. Sánchez, E. de la Puerta (eds.), *El cambio tecnológico hacia el nuevo milenio: debates y nuevas teorías*, Içaria/Fumen, Barcelona/Madrid, 1992, pp. 23-55.
- DOSI, G. y Nelson, R., "An introduction to evolutionary theories in economics", en *Journal of evolutionary economics*, vol. 4, 1994, pp. 153-172.
- HARVEY, David, *A condição pós-moderna*, Loyola, São Paulo, 1992.
- HENRIQUES, H. S. y M. M. Soares (coord.), *Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos: políticas e ações para a cadeia produtiva de gemas e jóias*, Brisa, Brasília, DF, 2005.
- KAZAZIAN, T. (coord.), *Design e desenvolvimento sustentável: haverá a idade das coisas leves*, Senac, São Paulo, 2005.
- LASTRES, H. M. M. et al., *Design para a competitividade: recomendações para a política industrial no Brasil: relatório síntese*, CNI/DAMP/Núcleo de Design Rio de Janeiro, 1996.
- MANGUEL, Alberto, *Lendo imagens: uma história de amor e ódio*, Companhia das Letras, São Paulo, 2001.
- MANZINI, E. y Velozzi, C., *O desenvolvimento de produtos sustentáveis*, EDUSP, São Paulo, 2002.
- MC GRATH, D., Peters, C. y Bentes, A. J. M., "Community forestry for small-scale furniture production in the Brazilian Amazon", en *Working Forests In The Tropics*, Research, University of Florida, Gainesville, FL, 2002.
- MORAES, Dijon de, *Análise do design brasileiro: entre mimese e mestiçagem*, Blucher, São Paulo, 2006.
- MOVIMENTO jóias da floresta alia sofisticação à conservação das florestas brasileiras, América Mágica, São Paulo, mayo de 2002, disponible en <http://www.america-magica.com.br/ecologia/noticias/2002/maio/joia.htm>
- MURTINHO, W., en Leal, J. J., *Um olhar sobre o design brasileiro*, Objeto Brasil/Instituto Uniemp/Imprensa Oficial do Estado, São Paulo, 2002.
- RESPONSABILIDADE Social: Banco Santarém Tartaruga. Tok e stock, Barueri, SP, núm. 6, disponible en <<http://www.tokstock.com.br/cgi-bin/WebObjects/TSVitrine.woa/wa/mostraJeito?ps=4,41,51061,51063>>
- ROSTOW, W., *Etapas do desenvolvimento econômico, um manifesto não-comunista*, Zahar, Rio de Janeiro, 1961.