

Funcionalmente las tapas deben reflejar un tema específico, y su representación gráfica, debe ser mas que un juego bonito de formas y colores.

Ajuste y terminación

Luego del proceso creativo y la presentación de varios bocetos preliminares, se seleccionan una o dos propuestas de tapas a ajustar para definir la publicación. En esta instancia, sólo son detalles los que hay que retocar, como por ejemplo destacar el elemento primario, ajuste de colores, o tratamiento del título o fondo. En algunos casos se agregan elementos que no se tuvieron en cuenta y surgen de la asociación como recurso para cerrar el concepto central.

En cuanto a la paleta cromática en muchos casos se ajusta el contraste de fondos para evitar pérdida de impacto visual en la impresión en papel de diario.

Se ajustan grosor de filetes, tipografías de título y contraste de imágenes utilizadas.

Entrega de originales

Cada colaboración por lo general contiene una tapa mas una composición interna, la cual es realizada en tonos de cyan, de acuerdo al sistema visual del diario. Ambos originales se entregan en curvas, convirtiendo colores a CMYK.

En ocasiones especiales el diario se encarga de retoque de último momento en la puesta en página final, los cuales son consultados al estudio previo a su publicación final.

Candela Olazarri y Diego Aguer. + FLY DESIGN. www.flyd.com.ar.

Modelo ecotecnológico

Alternativa para la producción en las comunidades artesanales de Galapa y Usiacurí en el Departamento del Atlántico, Colombia.

Juan Carlos Pacheco Contreras y Gonzalo Gómez Vásquez

Introducción

El modelo ecotecnológico para la producción artesanal, en los oficios de talla en madera y cestería fundamenta su análisis, en primer lugar, en el “paradigma funcionalista” (Cerde, 1995. p: 29) estudiando las dimensiones funcionales de la comunidad artesanal, relacionadas con la estructura productiva, los aspectos de memoria tecnológica y la capacidad de innovación; en segundo lugar, en el “paradigma analítico - explicativo” (Cerde, 1995. p: 29) relacionado con la percepción de la realidad, las estructuras y formas de pensamiento y los constructos mentales reales o imaginados de las comunidades artesanales que están asociados a su estructura cultural y por último, en el “paradigma marxista” (Cerde, 1995. p: 29) en donde se relaciona los estudios sobre procesos de reproducción, entidades sociales productivas, competitividad de grupos sociales productivos, infraestructura y fenómenos ligados a la economías de escala de la artesanía.

Por otro lado, en concordancia con las bases conceptuales de Enrique Leff, sobre sostenibilidad, el ME fundamenta su estructura teórica sobre el tema de racionalidad ecotecnológica. Cómo estrategia del ecodesarrollo, la racionalidad ecotecnológica propende por nivelar las fuerzas ecológicas, tecnológicas y culturales de la productividad y de esta manera, asegura el aumento de la “eficiencia termodinámica de los procesos de transformación industrial, adecuando los diferentes recursos energéticos al tipo de necesidades.” (Leff, 1994. p: 222). Dado que la actual perspectiva tecnológica en las comunidades artesanales en la mayoría de los casos es insostenible, debido a que está ligada a modelos económicos que propenden por la crisis de recursos naturales

y la maximización del uso de los servicios ambientales para obtener una ganancia a corto plazo; emerge un concepto alternativo; la ecotecnología, el cual se aborda, a partir de dos raíces fundamentales: la económica, en donde se argumenta que el patrón tecnológico se inserta en dos factores básicos de la producción –el capital y el trabajo–. Esto implica estudiar las interrelaciones entre los recursos del subsuelo, la biosfera y la antropósfera con los procesos de transformación, ligados a estructuras culturales y sociales de un grupo humano. Por otra lado, la raíz ecológica se aborda como un patrón tecnológico alternativo que transforma valores de uso de los RRNN por valores sociales de la producción, es decir, la ecotecnología es una alternativa que busca resolver la problemática ambiental que surge de la actual racionalidad económica fundamentada en las oscilaciones del mercado y se caracteriza por una racionalidad productiva orientada a procesos de desarrollo humano fundamentada desde la equidad y la sostenibilidad.

De tal manera, el ME para la producción artesanal, analiza las condiciones culturales tecnológicas y ecológicas de las comunidades artesanales productivas e identifica la factibilidad productiva sostenible, asimismo, potencializa el factor productivo de los ecosistemas, minimizando el impacto negativo sobre los recursos naturales e incrementa las posibilidades de innovación sostenible en los procesos productivos artesanales.

Método

El diseño del modelo teórico se inscribe en un enfoque cualitativo de carácter participativo, para destacar la comprensión del fenómeno tecnoproductivo asociado al manejo sostenible del capital natural dado en las comunidades estudiadas. Para tal efecto, este diseño consta de cuatro fases metodológicas; la primera es analizar documentación publicada y no publicada sobre planes de desarrollo municipal, de ordenamiento territorial y de fomento tecnológico; de otro lado, analizar documentos relacionados con planes de manejo sostenible de RRNN, transformación del ecosistema y

usos del suelo de los ecosistemas en donde se establecen las comunidades artesanales productivas. De igual manera, analiza bibliografía en temas relacionados con la dimensión cultural de la tecnología, la racionalidad ambiental, la ecología, el desarrollo rural y la productividad del capital natural en Latinoamérica. Al mismo tiempo, en esta fase se analiza información no documentada de organizaciones y entidades de orden local, regional o internacional que manejen el tema de proyectos de desarrollo, fomento y apoyo para el subsector artesanal.

La segunda fase es la interpretación de caso, basado en trabajo de campo. Para tal fin, se utilizan los siguientes instrumentos: observación de contextos, el cual permite analizar la dimensionalidad tecnológica de los oficios, la permanencia cultural de las técnicas artesanales y la capacidad de uso de los RRNN para la producción artesanal. Un segundo instrumento utilizado es la descripción de contextos, el cual permite reconocer la estructura socioambiental del territorio donde se desarrolla la actividad artesanal, adicionalmente permite analizar las potencialidades de los servicios ambientales que ofrece la región y la capacidad de carga de los RRNN para el ejercicio de los oficios artesanales. Un tercer instrumento, es el diagnóstico rural participativo, en donde los artesanos autodiagnostican, mediante perfiles productivos, diagramas de Venn, tablas de priorización de problemas y árboles de problemas; la realidad ambiental del uso de los RRNN para la producción artesanal.

Por último, se utiliza la entrevista a diferentes actores que aportan ideas para dimensionar el valor social del oficio artesanal, su realidad socioeconómica, la visión prospectiva entre otros aspectos socioculturales.

La tercera fase es el diseño teórico del ME, en donde se elabora un modelo predictivo de orden cualitativo y el diseño de la ruta de validación por medio de una matriz de complejidad. Del diseño teórico se proponen 8 instrumentos para capturar datos en trabajo de campo, lo que permiten establecer diagnósticos ecotecnológicos de las comunidades en donde se validará el ME.

La cuarta fase es el diseño participativo que se realiza en un segundo trabajo de campo, en donde la comunidad artesanal de Galapa y Usiacurí, los alcaldes municipales (o sus representantes), la sociedad civil (Aspirantes a los consejos municipales), los coordinadores de la casa de la cultura, representantes de la Corporación Regional del Atlántica, representantes de ONG's (Usiacurí Verde y la Fundación Santodomingo) e investigadores de la región, participan en la consolidación del diseño de validación del ME, con el fin de centrar la respuesta en la participación comunitaria.

Los conceptos

En concordancia con las bases conceptuales de Enrique Leff, sobre sostenibilidad, el ME, fundamenta su estructura teórica sobre el tema de racionalidad ecotecnológica.

Dado que la actual perspectiva tecnológica en las comunidades artesanales, en la mayoría de los casos, es insostenible, debido a que está ligada a modelos

económicos que propenden por la crisis de recursos naturales y la maximización del uso de los servicios ambientales para obtener un mejor beneficio a corto plazo; emerge un concepto alternativo; la ecotecnología, la cual, como se mencionó anteriormente, orienta procesos de desarrollo humano, desde la equidad y la sostenibilidad.

Por otro lado, a la base teórica del ME, se suma el concepto de codesarrollo; según Ignacy Sachs, es: "un desarrollo deseable desde el punto de vista social, viable desde el punto de vista económico y prudente desde el ecológico." Para que esta racionalidad se logre, dice Sachs, se deben planear investigaciones que se fundamenten en estudios etnoecológicos las cuales se deben enfocar hacia los "sistemas de producción basados en las diferentes formas de asociación de cultivos" y a las posibilidades productivas de las "actividades combinadas de agricultura, la ganadería y la piscicultura."

De tal manera, el ME, analiza las condiciones culturales, tecnológicas y ecológicas de las comunidades artesanales e identifica la factibilidad productiva sostenible, asimismo, potencializa el factor productivo de los ecosistemas, minimizando el impacto negativo sobre los recursos naturales e incrementa las posibilidades de innovación en los procesos productivos artesanales.

El diseño teórico del ME es una reproducción¹ simulada de algunas de las propiedades emergentes de la complejidad del sistema cultural productivo artesanal para conocer, representar, estudiar y predecir la dinámica ecotecnológica de los procesos productivos tradicionales. De esta manera, la racionalidad ecotecnológica, se refiere a las potencialidades de los recursos naturales, asumidos como capital natural, para fomentar la innovación en las comunidades artesanales con intereses de desarrollo.

El ME, contribuirá a mejorar las condiciones tecno-productivas con responsabilidad ambiental en los talleres artesanales² Galapa y Usiacurí. Además, aportará a que la actividad artesanal, alcance adecuados niveles de competitividad en mercados que exigen la responsabilidad ambiental en el manejo de los recursos naturales de la región, como normativas de importación de productos. De tal manera, el ME, analiza las características culturales, tecnológicas y ecológicas de las comunidades artesanales, e identifica la factibilidad de una productividad sostenible; asimismo, potencializa el factor productivo de los ecosistemas, minimizando el impacto negativo sobre los recursos naturales para incrementar las posibilidades de innovación en procesos y en productos artesanales.

De esta manera, se presenta un esquema de orden complejo que pretende elaborar un patrón sistémico que estudia los siguientes componentes:

- La estructura tecnológica, la cual se refiere a los factores de productividad, sostenibilidad, competitividad e innovación de los oficios y productos artesanales.
- La estructura cultural de las comunidades artesanales asociada a las variables de memoria y tradición de las técnicas artesanales, uso de los recursos naturales, impactos ecológicos, y valores de tradición ligados al producto material, entre otros aspectos.
- La estructura social que soporta los procesos de tradi-

ción cultural, la producción sostenible, procesos de hibridación cultural, los fenómenos de posmodernización de la economía de subsistencia en un mundo globalizado y el aseguramiento de la sostenibilidad de las estructuras socioproductivas del sector artesanal.

Cabe anotar, que la dimensión tecnológica se puede ligar a la social y a lo ecológica, mediante dos enfoques categóricos para el desarrollo de la sociedad; la concepción cognitiva, la cual propone que las tecnologías deben resolver problemas prácticos y la concepción instrumental, según la cual las “tecnologías se identifican con los artefactos que ella genera” (Quintanilla, 1998. p: 56).

Estas dos concepciones, nos presentan un escenario en donde se evidencia el factor tecnológico con diversas posibilidades de manifestación en la construcción cultural de un ambiente; esto permite reconocer cuatro campos relevantes: el primero se refiere a la tecnología centrada en la inserción de nuevos conocimientos del ser humano; la generación de nuevas maneras del saber hacer, saber aprehender y saber entender los objetos, sistemas y productos por parte de la sociedad. El segundo campo, está ligado a la socio tecnología como derivación de la dimensión cultural, la cual se refiere a la significación que un grupo social puede compartir de un artefacto, un proceso o un sistema, que a su vez inciden en la sostenibilidad de los grupos humanos con su territorio y conducen a mejores procesos socio-ambientales. El tercer campo, se refiere a las habilidades que el hombre tiene para generar nuevas estructuras productivas, que posibilita construir permanentemente su realidad tecnológica acorde a la sostenibilidad de su entorno. El cuarto y último campo, define la tecnología como factor de constitución para la competitividad y se refiere a la incidencia que tiene sobre los procesos de conocimiento y desarrollo asociados a la innovación, en un ámbito productivo para resolver los problemas del mercado.

Para entender la estructura teórica de las categorías del ME, es importante describir brevemente los aspectos teóricos que determinan la complejidad de la propuesta del modelo. Cada categoría de análisis, es abordada desde los siguientes aspectos:

La cultura

Cicerón³, utiliza el concepto para determinar el modo en que la filosofía influye sobre la vida del hombre y formula su tesis en que “la filosofía es la cultura de la razón”; por tanto, los procesos de pensamiento del hombre se estructuran desde la dimensión cultural histórica, en donde se encuentre. Punfedord, en 1941⁴, afirma que la “cultura es una creación humana que complementa su naturaleza interna y permite relacionarse con la externa.” Por su parte, Von Herder, en 1784, llamó cultura, aquello que “cohesiona a la gente en un todo y se manifiesta como un resultado del desarrollo social.”

Se observa, que la cultura es un proceso histórico, que entreteje valores y conocimientos y está caracterizada por funciones claves socializantes, que filtran cambios

cuando se insertan nuevos conocimientos, se generan normas y se acumulan experiencias; referidas, por un intercambio transgeneracional, en un entorno común. De tal manera, la cultura se forma, en la medida en que el ser humano, interactúa en un ambiente similar y cohesiona información y conocimiento, para configurar una memoria colectiva, en torno a la naturaleza propia y la de su ambiente.

Esta visión holística, “persona - en - naturaleza”⁵, permite al ME, elaborar un marco teórico, que argumente, que el ser humano, hace parte de una trama, en donde convergen otros sistemas, para su desarrollo. La valoración cultural de dichos sistemas, permiten la coexistencia, la igualdad biocéntrica y la cohesión social de los sistemas naturales, con la naturaleza del ser humano.

La tecnología

Epistemológicamente, la tecnología nace del término griego, *techne*, el cual se define, como el conjunto de conocimientos causales que explican una realidad, es decir, para Aristóteles y Platón, el saber se fundamenta en el entendimiento práctico de las causas y razones de un fenómeno.

Luego, cuando aparece el sufijo *logía*, se entendía como la construcción de un concepto fundamentado, en un conjunto de conocimientos teóricos, que requiere una sociedad para explicar o dar razón a un fenómeno concreto.

Seguidamente, en el siglo XVIII y XIX, la tecnología se entendía como un conjunto de artes que resolvían problemas prácticos del ser humano. Este hecho instrumental, denotaba una relación con la técnica y marcó la referencia conceptual de las antiguas escuelas de ingeniería de Alemania y Francia.

Posteriormente, Quintanilla afirma que las teorías de la técnica y la tecnología pueden soportarse bajo tres orientaciones específicas: el enfoque instrumental, el cual señala, que la tecnología es el resultado de un conocimiento práctico, representado en artefactos, herramientas e instrumentos para realizar una tarea específica; “bien sea que se trate de técnicas empíricas, en el caso de artefactos artesanales, como de tecnologías que usan ciencia, en el caso de los artefactos industriales” (Quintanilla. 2001.p: 57). El enfoque cognitivo, describe que la tecnología es ciencia aplicada, según Bunge, estructurada por dos operaciones básicas: la formulación de reglas tecnológicas y la formulación de teorías tecnológicas, las dos, se fundamentan en los procesos de investigación y acción de la ciencia. Por último, el enfoque sistémico, el cual es el de mayor interés para la estructuración teórica del aspecto tecnológico del ME, expresa que la tecnología es un sistema de acciones intencionales, orientadas a las transformación de fenómenos concretos para conseguir eficientemente un resultado. La tecnología, es producto de la unidad compleja, entre artefactos, energía y agentes de transformación; los cuales, involucran aspectos organizativos, sistemas de valores y dinámicas culturales, para lograr innovación social en una comunidad. La dimensión tecnológica propuesta para el ME, intenta superar que: “la tecnología se considera una aplicación

con fines prácticos del conocimiento, las leyes y los principios científicos” (Rennie, 1987), esta no es una subordinación de la ciencia, sino que además plantea sus propios métodos para la solución de problemas, determina generación de conocimiento interdisciplinar y pragmático, orientado a la resolución de problemas complejos que afectan la sociedad de manera práctica y coherente, fundamentada en la teoría. El conocimiento tecnológico, está orientado hacia una praxis concreta para la resolución de problemas complejos y la toma de decisiones en cuestiones que afectan a la sociedad. Por tanto, la dimensión tecnológica que se contempla en las problemáticas ambientales debe focalizar sus acciones a la incidencia social, el efecto medioambiental, la adaptación de innovaciones y la transferencia de conocimiento práctico, en la evolución de la sociedad. Además, una acción dimensionada desde el factor tecnológico, supone una reflexión sobre la práctica desde una teoría y la incidencia de los sistemas tecnológicos en el ambiente cultural. Si la “cultura es una respuesta del hombre como especie, a la necesidad de supervivencia dentro del ecosistema, buscando adaptarse a él, a partir de su capacidad transformadora” (González, 1999:28), es la tecnología el factor posible que permite que el hombre se adapte al ecosistema y además la que genera conocimiento para ejercer las transformaciones en el mismo, lo que permite afirmar, que los procesos tecnológicos transforman entidades abstractas tales como el espacio, el tiempo social, la cosmogonía y la identidad social.

Lo ecológico

Partiendo de la idea que toda actividad humana ocurre en un mundo biofísico, el hombre, históricamente, se ha desarrollado a partir de los procesos de interrelación con su medio.

Cuando las actividades humanas sucedían en pequeña escala, los ecosistemas eran capaces de sostener la carga y soportar los impactos negativos sobre el medio ambiente. Sin embargo, el desarrollo del ser humano exponencialmente, a incrementado el uso de los RRNN; la población se ha triplicado en el último siglo y la economía se a incrementado veinte veces más desde 1900. En consecuencia, los flujos de materia y energía han aumentado en función de los flujos de mercado y rivalizan, según Sachs, con los ciclos naturales y la magnitud de los RRNN del planeta. La racionalidad económica, propone un beneficio a los agentes del mercado y traslada los costos sociales y ecológicos a los otros agentes. El ME, asume dos niveles en la concepción del aspecto ecológico; por un lado, el respeto por los ciclos de la naturaleza, para lograr acciones creativas en las actividades productivas humanas y la posibilidad de generar alternatividad tecnológica; por otro lado, conocer los ecosistemas naturales y determinar un manejo polifuncional de los sistemas productivos que se basen en el uso de la tierra y otros recursos. Esto determina el concepto de manejo de unidades ecológicas a partir de tecnologías blandas que son eficientes, en la medida que las actividades productivas aprovechen recursos renovables y renovados.

La ecotecnología

La ecotecnología es un estudio sobre las interrelaciones entre el sistema socio-cultural y el sistema ambiental que rodea un grupo humano productivo, analiza el aprovechamiento de los RRNN como capital natural, ligado a la permanencia cultural de las actividades productivas, en este caso, del entorno artesanal colombiano. Según Leff, “la utilización de la naturaleza por una formación social en la perspectiva de un desarrollo sostenible, debe ser congruente con los procesos de reproducción de los recursos” (Leff. 1986. p: 213). En este sentido, la innovación bajo un patrón ecotecnológico en los oficios artesanales, es una estrategia que el ecodesarrollo tiene para intervenir en la sostenibilidad cultural y ambiental de un oficio productivo que usa un ecosistema y depende de los RRNN de su entorno. Por otro lado, Leff afirma que las preocupaciones ambientales de los países subdesarrollados, se: “inscriben en una perspectiva más amplia y compleja de su procesos de desarrollo. El ambiente no solo aparece como un conjunto de problemas relativos al control de la contaminación, los cuales representan un costo del crecimiento económico. El ambiente aparece como un sistema de recursos, como un potencial productivo para una estrategia alternativa de desarrollo.” (Leff. 1986. p: 237).

Lo anterior sustenta el sesgo tecnológico para resolver la problemática socioambiental, establecida en la formulación del ME, el cual, fundamenta su desarrollo en los procesos antrópicos que inciden en los ecosistemas rurales, que están asociados a una cultura de apropiación, uso y aprovechamiento de los recursos. Esto determina patrones tecnológicos ligados a procesos históricos, es decir que dichos patrones hacen parte de una herencia del conocimiento empírico de la comunidad rural para desarrollar y expresar el manejo sostenible de los recursos. Estas expresiones se evidencian de un lado, en artefactos, procesos y en otras manifestaciones tecnológicas; y de otro lado, en prácticas culturales, cosmovisiones, simbolizaciones, hábitos, habilidades y creencias. “La racionalidad de la producción rural y de las economías de autosubsistencia integran valores culturales orientados por objetivos de estabilidad, prestigio, solidaridad interna, y satisfacción endógena de necesidades, así como normas sociales de acceso a la comunidad y de distribución equitativa de los recursos ambientales.” (Leff. 1986. p: 175)

De acuerdo a lo anterior, la ecotecnología es una dinámica histórica de apropiación sostenible del conocimiento que permite el uso cultural de los recursos y se expresa en diversas materialidades identitarias.⁶ Esta racionalidad del conocimiento, asociado al desarrollo de tecnologías limpias, procesos de aprovechamiento de los desechos y recirculación de materias primas, son procesos antrópicos característicos de la cultura rural. La ecotecnología, asumida como la capacidad de una cultura por apropiar el conocimiento a dinámicas tecnológicas para el uso sostenible de los recursos y el territorio y la generación de procesos ecoproductivos del ecosistema rural, son soluciones de para los sectores productivos tradicionales, con potencial innovador en

procesos de resignificación cultural para la competitividad global.

La ecotecnología, articula una racionalidad de un conocimiento de una comunidad, con procesos ecológicos, empirias tecnológicas, habilidades culturales de uso del territorio, adicionalmente se asocia a estructuras científicas ligadas a la innovación.

Actualmente en Colombia el sector artesanal aún conserva su potencial de riqueza en la mayoría de las regiones de tradición productiva artesanal, a pesar de las dificultades sociales, políticas y económicas manifestadas en la mayoría de las regiones rurales del país; de acuerdo a esto, el Censo Económico Nacional Artesanal realizado por Artesanías de Colombia, actualizado en el año 1998 y en el cual, se registra el aumento de la población global artesanal, e igualmente se registra un cambio positivo en los indicadores correspondientes al aprendizaje del oficio, la tecnología utilizada, la consecución de la materia prima, la mano de obra. En efecto a lo anterior, Artesanías de Colombia, a través de sus Laboratorios de diseño para la artesanía, y específicamente en la regional del Quindío, estableció estrategias de desarrollo tecnológico, focalizando sus acciones estrictamente a la dimensión instrumental de la tecnología, es decir que los mejoramientos tecnológicos se fundamentan en el mejoramiento de los rendimientos de las máquinas y herramientas utilizadas para el desarrollo de productos artesanales.

El modelo ecotecnológico

Modelo es una reproducción simulada de algunas de las propiedades emergentes del sistema productivo artesanal y de la compleja relación del sistema cultural productivo artesanal para conocer, representar, estudiar y predecir la dinámica ecotecnológica posible en los procesos productivos tradicionales artesanales.

De esta manera, la racionalidad ecotecnológica se refiere a las potencialidades que los RRNN adquieren como capital natural en los países en vías de desarrollo; el ambiente, dice Leff, “aparece como un sistema de recursos, como un potencial productivo para una estrategia alternativa de desarrollo.” (Leff, 1986. p: 237). En este sentido, la ecotecnología se asume como la capacidad de un grupo artesanal por encaminar el conocimiento tecnológico al uso sostenible de los servicios ambientales de una región y racionalizar los procesos productivos de manera que resulten estructuras productivas asociadas a la innovación tecnológica y a la competitividad de productos artesanales. Este sesgo tecnológico para resolver la problemática planteada en las comunidades artesanales, permitirá establecer un Modelo que:

- Defina las características ecotecnológicas de la comunidad artesanal.
- Mida la intensidad de las variables productivas de los oficios artesanales asociadas al manejo del ambiente.
- Analice las modalidades y los tiempos de difusión (velocidades) de innovación.
- Identifique la sinergia de tres elementos: el conocimiento incorporado en las técnicas artesanales estudiadas para el uso de los recursos (naturales y

artificiales), la capacidad técnica de organización productiva para un manejo sostenible de los RRNN.

Por otro lado, se asocia una dimensión sistémica ecotecnológica, es decir, un sistema de interrelaciones entre lo que define Quintanilla los componentes físicos-técnicos (materias primas, artefactos, energía, procesos productivos de bajo impacto ecológico y aspectos geofísicos), los agentes culturales que intervienen (memoria, conocimientos, habilidades, de los artesanos), las estructuras sociales del grupo humano (organización artesanal, flujos de información) con los procesos de innovación tecnológica y factores de competitividad basados en el aprovechamiento primario de los ecosistemas.

De otro lado, el modelo determinado como patrón ecotecnológico permite identificar:

- El uso insostenible de los recursos naturales, humanos y de capital que alimentan la comercialización de productos artesanales en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.
- La baja capacidad para la adopción de transferencia de tecnología, debido a que ciertas soluciones técnicas no se articulan con las dinámicas socioculturales de las comunidades artesanales.
- Los excesivos costos de tecnologías convencionales de difícil acceso a los productores, teniendo en cuenta que la actividad artesanal es una fuente importante de ingreso familiar rural.
- El marasmo de las políticas de desarrollo tecnológico rural, reflejado en las mínimas condiciones que se encuentran las comunidades artesanales para el desarrollo de la innovación.
- Los criterios errados de apropiación de tecnología en la economía campesina, debido a la baja participación de la comunidad productora, en la solución de las problemáticas tecnológicas y ambientales.

Las categorías de análisis del ME son: la productividad cultural, la productividad tecnológica y la productividad ecológica; en concordancia con el fundamento conceptual de Enrique Leff, quien afirma que: “El conocimiento de los diferentes niveles de articulación de los procesos culturales, ecológicos y tecnológicos que generan las nuevas fuerzas ambientales de producción, se inscribe dentro de una estrategia conceptual, cuyo propósito es guiar un conjunto de acciones sociales hacia la construcción de una racionalidad productiva alternativa...” Es decir, el ME interrelaciona las categorías de análisis, para dimensionar el nivel ecotecnológico de los casos estudiados.

Categoría de productividad cultural

El gráfico 1 (p. 193) describe los conceptos asociados a la categoría de productividad cultural.

En efecto, establece relaciones de los factores culturales identificables en la comunidad artesanal, con el uso y manejo de los RRNN. Las variables que se interrelacionan en esta categoría son las siguientes:

La organización social de la producción

Esta variable permite reconocer los factores sociales internos y externos que inciden en la organización

productiva de los talleres artesanales. Las dimensiones asociadas a esta variable, son:

- La dinámica transgeneracional, en ella, se analiza el conocimiento transmitido entre maestro - aprendiz de los últimos 20 años (1985-2005)⁷; particularmente en el contexto del taller artesanal.
- El patrón organizativo, analiza aspectos culturales, relacionados con la organización de la producción en los talleres artesanales.
- La estructura social productiva, en torno al uso de los RRNN, estudia los criterios de organización para el uso de los RRNN y el manejo de materias primas naturales en la producción artesanal.

La estructura socioeconómica de la producción artesanal

En esta variable se analizan los factores microeconómicos que inciden en la dinámica de producción local de los talleres artesanales. Las dimensiones asociadas a esta variable, son:

- La población productiva, es la que cuantifica las personas que componen los talleres artesanales y las características poblacionales.
- La unidad económica rural, identifica la relación de las actividades económicas integradas a la producción artesanal.
- La dinámica de mercado de los RRNN analiza los aspectos relacionados con el valor económico de los RRNN, que existen en las poblaciones en donde se desarrolla la producción artesanal.

Percepción cultural de los RRNN

Esta variable describe la valoración cultural ecológica que trasciende en los grupos productivos y en otros agentes asociados al manejo y uso de RRNN. Así mismo, la valoración cultural sobre el uso de materias primas en la fabricación de productos artesanales. Las dimensiones asociadas a esta variable, son:

- El emprendimiento⁸ que tienen los líderes de los talleres artesanales o las organizaciones de artesanos que actúan en los municipios caso de estudio.
- La valoración técnica de los RRNN, se refiere al manejo técnico que en el momento se está realizando, por parte de los grupos artesanales, de los ecosistemas proveedores de materia prima para la producción.
- El manejo cultural de los RRNN, relaciona los aspectos tradicionales que son tomados en cuenta, por parte de los artesanos, para la consecución y transformación de los recursos naturales en materias primas.

Categoría de productividad tecnológica

La segunda categoría, es la productividad tecnológica, en donde se analizan las relaciones de la estructura tecnológica tradicional de los talleres artesanales, con las dinámicas de uso sostenible de RRNN. La estructura de relación se describe en el gráfico 2 (p. 193).

Se observa, que las variables que se interrelacionan en esta categoría son:

Gráfico 1

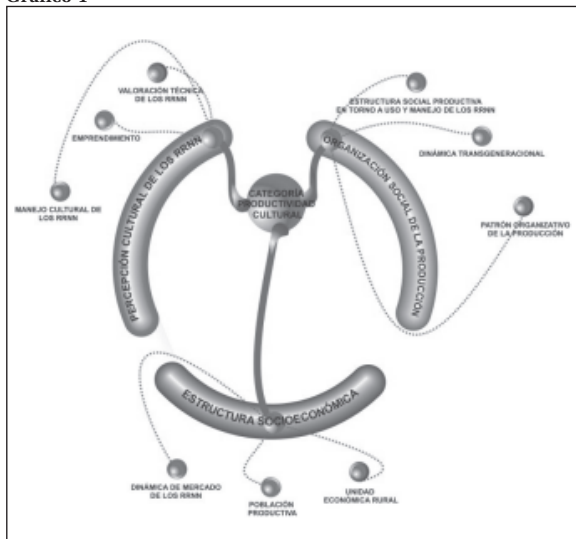


Gráfico 1: Mapa de complejidad del “Modelo Ecotecnológico para la producción artesanal, en los oficios de talla en madera y cestería”. Mapa diseñado por Juan Carlos Pacheco C.

Gráfico 2

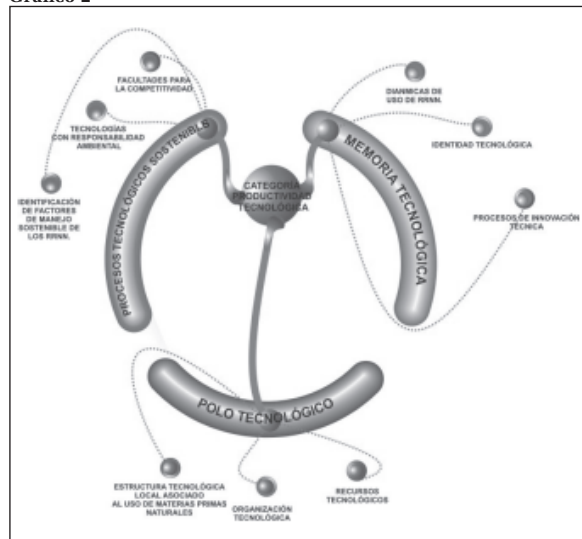


Gráfico 2: Relaciones de la categoría: Productividad tecnológica. Mapa diseñado por Juan Carlos Pacheco C.

Memoria tecnológica

Esta variable, determina los aspectos que han incidido en la acumulación de conocimiento sobre la producción artesanal, en un marco de tiempo (25 años), predeterminado por el diseño metodológico. Las dimensiones asociadas a esta variable, son:

- La identidad tecnológica, que analiza los rasgos comunes de la expresión de la técnica y los factores comunes que se presentan en los procesos productivos de los talleres artesanales en Galapa y Usiacuri.
- Los procesos de innovación técnica, se refieren al análisis de los factores que han modificado el saber hacer de los artesanos y así mismo, la evolución instrumental de la técnica artesanal.
- Las dinámicas de uso de RRNN, analiza los impactos ecológicos generados por los cambios técnicos y la apropiación de nuevo conocimiento.

Polo tecnológico

Esta segunda variable, analiza las políticas, planes y programas de desarrollo tecnológico que se han desarrollado a nivel institucional en las comunidades artesanales. Así mismo, analiza las iniciativas de innovación y desarrollo de los agentes productores de artesanías. Las dimensiones asociadas a esta variable, son:

- La organización tecnológica, la cual identifica las redes de producción entre talleres artesanales.
- Los recursos tecnológicos que se presenta en las comunidades artesanales, analiza la interacción institucional del municipio para el fomento y el apoyo del desarrollo tecnológico con los talleres artesanales.
- La estructura tecnológica local para el uso de RRNN, se refiere al nivel de desarrollo tecnológico, asociado al uso sostenible de los RRNN para la producción artesanal.

Procesos tecnológicos sostenibles

Esta última variable, se refiere a los procesos productivos artesanales que involucran conocimiento local, técnico o investigativo sobre responsabilidad ambiental de las tecnologías utilizadas en la producción. Las dimensiones asociadas a esta variable, son:

- Tecnologías con responsabilidad ambiental, aquí, se identifica el conocimiento local de los artesanos sobre la sostenibilidad involucrada en procesos de innovación, transferencia o adaptación tecnológica.
- Las facultades de competitividad que se manifiestan en los talleres artesanales que tienen una estructura productiva y participan en mercados nacionales e internacionales.
- La identificación de los factores de sostenibilidad en el manejo de RRNN que son contemplados por los grupos artesanales, bien sea, de conocimiento local tradicional o de iniciativas técnicas por transferencia de conocimiento.

Categoría de productividad ecológica

La última categoría, es la productividad ecológica, en la cual se analizan las interrelaciones entre el conocimiento técnico y empírico sobre preservación, man-

tenimiento y renovación del capital natural de los ecosistemas asociados a la producción artesanal.

En esta categoría, las variables de relación son:

Organización ecológica para la producción

Esta variable determina los aspectos relacionados con la planeación ecológica de los agentes productores, para la sostenibilidad de las materias primas de origen natural y los impactos contemplados en esta actividad. Las dimensiones incluidas, para el análisis de esta variable son:

- El manejo integral de cultivos asociados a la producción artesanal; se refiere a la estructura productiva agrícola, forestal o pecuaria vinculadas a la fabricación de productos artesanales.
- Las actividades agrícolas alternas, que identifica la estructura productiva rural de la comunidad artesanal.
- Los intercambios ecológicos que se presentan entre las actividades relacionadas con la producción artesanal y los servicios ambientales del ecosistema utilizado.

Impactos ambientales

Esta variable particulariza los efectos negativos y positivos que la actividad artesanal ejerce sobre el ecosistema. Las dimensiones asociadas a esta variable, son:

- La degradación socio ecológica⁹ de las comunidades casos de estudio, que se presentan en la actualidad, haciendo un análisis comparativo de los impactos presentados en un periodo de 20 años.
- La producción limpia y se refiere a las iniciativas tecnológicas de los artesanos, para prevenir la contaminación, reducción en la fuente y minimizar desechos sólidos en el municipio.
- Los impactos ambientales generados en los últimos 20 años en el ecosistema asociado a la producción artesanal.

Análisis del ecosistema

En esta variable se analiza el conocimiento técnico y empírico que tiene la población productiva y otros agentes, sobre los servicios ambientales del ecosistema, principalmente, los que están asociados a la producción artesanal. Sus correspondientes dimensiones de análisis son:

- El potencial de sostenibilidad ecológica del ecosistema que alimenta la producción artesanal y se asocia al pensamiento ecológico del oficio artesanal.
- La capacidad de carga del ecosistema; esta variable analiza los límites de la oferta ambiental del ecosistema y las posibilidades de uso integral de los RRNN para la producción artesanal.
- La ubicación biofísica del ecosistema, realiza un análisis integrado del territorio, relacionado con la producción artesanal.

Conclusiones

Siendo lo artesanal, una actividad de transformación de materias primas de origen natural, en su mayor parte y la producción llevada a cabo en una infraestructura pequeña; talleres con baja división social del trabajo y

predominio de trabajo manual; complementado con herramientas y máquinas simples, para la generación de productos que materializan imaginarios culturales en objetos utilitarios; la vigencia histórica de la artesanía se soporta en las virtudes determinadas por el valor cultural y el valor de uso, en concordancia con las expectativas de los escenarios de un mercado posible. Esto sugiere una hibridación entre los factores de tradición de los oficios artesanales y la innovación tecnológica, basada en la sostenibilidad socio-ambiental.

De otro lado, las iniciativas por desarrollar un ME, exigió realizar un rastreo documental, en donde no se registra ningún dato, que contenga elementos similares al propuesto en el diseño teórico, sin embargo, existen cinco modelos básicos de desarrollo, que relacionan actividades antrópicas¹⁰, ecología y sociedad. El análisis comparativo entre modelos, tiene como base fundamental y conceptual que el desarrollo, implica transformaciones de las relaciones entre la sociedad y su mundo físico.

Para tal efecto, se describe la taxonomía propuesta por Michael E. Colby, que analiza brevemente los modelos de economía de frontera, la ecología profunda, la protección ambiental, la administración de recursos y el ecodesarrollo. Con este último, el ME encuentra puntos de convergencia que permiten fundamentar la estructura teórica del mismo.

De acuerdo con esto, se discute lo siguiente:

La economía de frontera, según Colby, enfoca su discurso por definir a la naturaleza como materia prima de "uso infinito para el beneficio humano" y por tanto la generación infinita de residuos que determinan un alta degradación ecológica. Estas dinámicas económicas basadas en el uso infinito, son de difícil racionalización, según Lester Thurow, "las preocupaciones por el agotamiento de los recursos naturales son difíciles de racionalizar desde el punto de vista de la economía." Este modelo, considera la naturaleza como un recurso instrumental para el beneficio del hombre para mejorar la calidad de vida del hombre.

Por otro lado, la ecología profunda, contradice diametralmente a la economía de frontera y fundamenta su discurso ecológico en el "conservacionismo, el romanticismo y el trascendentalismo del siglo XIX." (Colby, 1991. p: 597) . Con un sesgo biocéntrico, determina la igualdad de las especies, incluida la especie humana. La ecología profunda tiene como premisa la integración total de la persona-en-naturaleza. No está ni por encima ni fuera de la naturaleza. Es una parte íntegra de la creación en movimiento.

El tercer modelo es la protección ambiental y fundamenta su discurso aprovechando el decaimiento de la economía de frontera en los 60's. Nace con el objetivo de pre-disponer evaluación de costos y beneficios de las actividades para el desarrollo. Institucionaliza el control de daños ambientales por actividades de producción, por tanto es de carácter correctivo y no previsorio. Dice Colby, "La estrategia principal, consiste en la legalización del ambiente como una exterioridad económica."

Seguidamente, la administración de recursos se fundamenta en los informes de *Our Common Future* (WCED,

1987) de la comisión Brunthland y la publicación anual del Instituto Worldwatch titulada *State of the World*. Dicho modelo argumenta que en las dinámicas económicas se deben incluir todos los tipos de recursos y capital en los cálculos de las cuentas nacionales, es decir, incluir los recursos naturales y artificiales en las políticas de desarrollo y en los planes de crecimiento de las naciones; todo esto para determinar una sostenibilidad en el uso de los recursos, reduciendo los índices de consumo per capita. Por otro lado, genera una paradoja; según Colby, "mientras los pobres son perjudicados en mayor medida que los ricos por la polución y la degradación de los recursos, las prioridades de la supervivencia inmediata de los pobres, superan de ordinario su interés por la calidad ambiental."

Por último, el ecodesarrollo, "trata más explícitamente de reestructurar la relación entre la sociedad y la naturaleza en un "juego de suma positiva." (Colby, 1991. p: 604). Define una reorientación acerca de la sinergia entre las dinámicas económicas y las estructuras ecológicas, pasa de una estructura económica clásica a una economía termodinámica, la cual plantea que los flujos de los recursos energéticos fluyen del ecosistema hacia la economía. Este paradigma, dice Colby, "requiere de la administración en el largo plazo de la adaptabilidad, la resistencia y la incertidumbre." Así mismo el ecodesarrollo es influido por la ecología profunda en el sentido de incluir preocupaciones por la equidad y el desarrollo cultural a partir de la producción local de sistemas humanos sostenibles.

Como se menciona anteriormente, la racionalidad ecotecnológica y el ecodesarrollo son bases teóricas que proponen nivelar las fuerzas culturales, tecnológicas y ecológicas de una comunidad productiva para asegurar, que el ME, analice la perspectiva tecnológica de las comunidades productivas artesanales y aporte a la solución de problemáticas de insostenibilidad de la producción artesanal.

En conclusión, el primer nivel de aporte, se refiere a los resultados de investigación al área de conocimiento del diseño; teniendo en cuenta que el diseño actualmente lo define el ICSID¹¹ como:

"El Diseño es una actividad creativa cuyo fin es establecer las multifacéticas cualidades de los objetos, procesos, servicios, y sus sistemas en todos sus ciclos de vida. El diseño es el factor central de la innovadora humanización de las tecnologías y un factor crucial de intercambio cultural y económico." (ICSID 2006).

Así mismo, el ICSID define que las actividades de diseño, deben encaminarse a: "mejorar la sostenibilidad mundial y la protección del medio ambiente (ética global), dar beneficios y libertad a toda la comunidad humana, usuarios finales individuales y colectivos, productores y protagonistas del mercado (ética social), apoyar la diversidad cultural, pese a la globalización del mundo (ética cultural), dar a productos, servicios y sistemas, formas expresivas (semiología) y coherentes (estética) con su propia complejidad." (ICSID.2006).

Estos preceptos son referencia para sustentar la importancia de los resultados de la investigación. Por tanto, siendo el diseño, un factor relevante en los procesos de innovación tecnológica y además, la artesanía

un sector carente de oportunidades de innovación y desarrollo, el planteamiento de diseñar un ME y en el futuro, validarlo en las comunidades artesanales; es una alternativa de carácter ambiental, que el diseño tiene para el desarrollo del sector.

El segundo nivel de aporte, parte de la identificación de los esfuerzos de desarrollo del sector, focalizados en la producción; esto significa que los procesos de intervención (incluidos los de diseño), en las comunidades artesanales tradicionales, no solo se deben asociar la renovación del producto final, sino que se debe mirar, los procesos de producción y sus efectos sobre los RRNN utilizados.

Por último, el tercer nivel se refiere al tema de la responsabilidad ambiental del desarrollo. El breve análisis sobre las dinámicas del crecimiento económico de la actual sociedad de mercado, evidencia que lo fundamental en los flujos económicos, es adquirir mayor riqueza monetaria en el menor tiempo posible; esta dinámica, está determinada por los flujos del mercado, en donde las demandas de consumo por parte de la sociedad, generan un incremento exponencial de los procesos productivos, y a su vez, incrementa la inequidad social, pues el precepto social del actual modelo, está basado en el “tener más para ser más, en la sociedad.” Dicho crecimiento económico, a partir de los flujos de mercado, ha desarrollado una complejidad insostenible, en la medida que incide en tres aspectos fundamentales: La dinámica social, la cual propende por incrementar la brecha entre pobreza y riqueza monetaria y disminuye la oportunidad por adquirir bienes, debido a que el desarrollo, solo está jalonado por el crecimiento económico; la dinámica cultural, la cual propende por fortalecer la cultura de la satisfacción del consumo por parte de la producción; y por último, la dinámica ecológica, la cual evidencia la presión e impacto negativo generado sobre los recursos naturales en el afán de satisfacer las demandas de consumo por parte de los productores. Los efectos sobre estos tres aspectos conforman la llamada problemática ambiental insostenible. Esta problemática ambiental insostenible, actualmente se presenta como una señal alarmante en la producción artesanal colombiana, siendo esto, un efecto del afán de los productores artesanales y algunas instituciones de fomento por ingresar a dinámicas de mercado.

De esta manera, el diseño teórico del modelo ecotecnológico, contribuye a la solución de las preguntas planteadas¹², inicialmente identificando las dimensiones de las categorías de análisis planteadas (la productividad cultural, tecnológica y ecológica) en las comunidades artesanales de Galapa y Usiacurí. Identificar estas dimensiones y proponer instrumentos metodológicos, basados en la investigación - acción - participativa, permite que el modelo ecotecnológico pueda ser validado en la próxima fase investigativa, para lo cual se desarrollará una nueva formulación para futuras convocatorias de la Vicerrectoría académica.

Notas

1. Se asume que un modelo es: “una representación gráfica simplificada de la realidad en la que aparecen algunas de sus pro-

piedades” (Joly: 1988. p 111). De aquí, el ME solo pretende analizar algunas propiedades de la producción artesanal, desde las categorías de estudio señaladas en este documento.

2. Según Neve Herrera taller artesanal es: “espacio físico y operativo (que bien puede ser parte de la vivienda), delimitado para la ejecución de las actividades de un oficio o rama especializada de la producción, generalmente enmarcado en una expresión cultural particular; actividades mediante las que los ejecutores participantes, al mismo tiempo que transmiten o asimilan los conocimientos de la profesión de acuerdo con sus respectivos niveles profesionales, elaboran una determinada clase de bienes mediante la transformación de unas materias primas, para lo que utilizan los elementos técnicos allí instalados.”
3. 45 años antes de nuestra era.
4. En su obra “Acercas del Derecho natural.”
5. Precepto fundamental de la ecología profunda.
6. Left afirma que “La utilización de la naturaleza por una formación social en la perspectiva de un desarrollo sostenible, debe ser congruente con los procesos de reproducción de sus recursos.”
7. Se tomó la decisión de trabajar sobre este marco de tiempo, debido a que los últimos 20 años, el sector artesanal ha dinamizado su participación en el mercado nacional e internacional.
8. Se asume el Emprendimiento como las iniciativas productivas innovadoras, que han tenido los líderes de la producción artesanal, para el manejo de RRNN en las comunidades estudiadas.
9. Según Ramon Folch, la socioecología es la denominación provisionalmente adecuada para la emergente habilidad académica o profesional que conduce a interpretar y tratar de resolver los fenómenos y problemas ambientales a la luz de las ciencias sociales y, asimismo, a comprender algunos fenómenos sociales a la luz del conocimiento ecológico.
10. Se refiere a la totalidad de las actividades humanas que se modifican, afectan e impactan la naturaleza. Ecosistemas.
11. (International Council of Societies of Industrial Design) es un organismo internacional que actúa como ente facilitador para la ejecución de estrategias globales sobre el desarrollo del Diseño Industrial, y además, proporciona información sobre tendencias académicas para el diseño.
12. Las preguntas que intenta resolver el ME son: ¿Las comunidades de tradicionales de producción artesanal de Galapa y Usiacurí tienen la oportunidad de entrar en procesos comerciales globales con una estructura competitiva basada en la innovación tecnológica y el uso sostenible del capital natural? De otro lado, ¿Los productos artesanales elaborados en estas comunidades, al ingresar en la dinámica del mercado global con un patrón tecnológico sostenible y competitivo, sacrifican componentes de tradición e identidad asociados de los procesos productivos?

Referencias bibliográficas

- Artesanías de Colombia, (1999). Guía para exportar artesanías colombianas e identificación del oficio artesanal para la determinación de origen. Ministerio de Desarrollo económico e Incomex. Bogotá.
- Artesanías de Colombia. (1998). Censo económico Nacional del sector artesanal. Ministerio de Desarrollo económico. Bogotá.
- Baptiste, L.G. y otros (1993). Bases para un plan de desarrollo regional para las Provincias de Norte y Gutiérrez (Boyacá). En Ambiente y Desarrollo (1): 91-120. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Bosh E. Horacio. (2000). Gestión de Tecnología. OEI. Edición Electrónica. Madrid.
- Briones, Guillermo. (1981). Métodos y técnicas de investigación

- para las ciencias sociales. La formulación del problema de investigación Social. Uniandes. Bogotá.
- Capra, Fritjof. (2003). La trama de la vida, una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Editorial Anagrama. Barcelona.
 - Departamento Nacional de Planeación. Documento electrónico: cadenas productivas, estructura, comercio internacional y protección. Tomado del sitio: <http://www.dnp.gov.co>. el 20 Marzo de 2006.
 - ECOFOREST. (1996). Estudio del plan de manejo ambiental del Departamento del Atlántico. Barranquilla.
 - Galindo Cáceres, Luís Jesús. (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. Coedición Consejo Nacional para la cultura y las artes y Addison Wesley Longman de México. México D.F.
 - González L de G, Francisco. (1999). Reflexiones acerca de la relación entre los conceptos: ecosistema, cultura y desarrollo. Serie ensayos de ambiente y desarrollo. IDEADE. Bogotá.
 - González L de G, Francisco y Galindo Mauricio. (1999). Elementos para la consideración de la dimensión ética política en la valoración de uso de la biodiversidad. Serie ensayos de ambiente y desarrollo. IDEADE. Bogotá.
 - Hart, Stuart L. (1997). Más allá del Verde: Estrategias para una economía global sostenible. Revista Clase empresarial.
 - Herrera, Neve. (1996). Listado general de oficios artesanales. Artesanías de Colombia. Bogotá.
 - Iglesias, Luís Eduardo. (1999). El cultivo de la palma de iraca en el municipio de Usiacurí y otras regiones. Editorial Mejoras. Barranquilla.
 - Iglesias, Luís Eduardo. (2003). Historia de las artesanías en Usiacurí. Editorial Antillas. Barranquilla.
 - Leff, Enrique. (1986). Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. Editorial Siglo Veintiuno. Buenos Aires.
 - Leff, Enrique. (2004). Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza. Editorial Siglo Veintiuno. México D.F.
 - Leff, Enrique. (2000). La complejidad ambiental. Editorial Siglo Veintiuno. México D.F.
 - Maldonado, Carlos (2004). Sistemas complejos y evolución tecnológica. Editorial Universidad Externado de Colombia. Bogotá.
 - Morin, Edgar. (1977). El método. La naturaleza de la naturaleza. Editorial Cátedra. Madrid.
 - Munford, Lewis (1895) Técnica y civilización. Editorial Alianza. Madrid.
 - Opazo, Mario (2002). Ambiente y Desarrollo No 11. Pontificia Universidad Javeriana
 - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2004). Informe sobre Desarrollo Humano. La libertad cultural en el mundo diverso de hoy. Publicado para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Ediciones Mundi-Prensa. Barcelona.
 - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2005) *Diseño sustentable*. Oficina Regional para América Latina y el Caribe
 - Pontificia Universidad Javeriana (1992) Misión, proyecto educativo. Bogotá.
 - Pontificia Universidad Javeriana (2001) Institucionalización del tema ambiental en la Universidad Javeriana. IDEADE. Bogotá.
 - Quiceno, Humberto (2001) Educación tradicional y pedagogía crítica. Revista educación y cultura, número 59.
 - Quintanilla, Miguel Angel. (1998). Técnica y cultura. Temas de Iberoamérica. Filosofía de la tecnología. OEI. Madrid.
 - Rego Rahal, Paola Alexandra. (2005). Minicadenas productivas. Una alternativa para el desarrollo regional. CINSET. Bogotá.
 - Rego Rahal, Paola Alexandra. (2005). Encadenamientos socioproductivos como instrumento para el desarrollo humano sostenible. CINSET. Bogotá.
 - Reina, Carmen. y otros (2003). Juegos Económicos y diagnóstico rural participativo. Un manual con ejemplos de aplicación para la cooperación. Pontificia Universidad Javeriana. Javergraf. Bogotá.
 - Stake, R.E. (1998). Investigación con estudio de casos. Editorial Morata. Madrid.
 - Velilla, Marco Antonio (2002). Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo. Corporación para el desarrollo, Complexus. Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez. Bogotá
- Juan Carlos Pacheco Contreras.** D.I./Msc. Profesor tiempo completo. Departamento de Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Pontificia Universidad Javeriana.
- Gonzalo Gómez Vásquez.** D.I./MA. Profesor medio tiempo. Departamento de Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Pontificia Universidad Javeriana.

El cartel publicitario del Japón moderno (Ginza, 1923-1938): interrelaciones con el arte y el diseño occidental

Andrea Pappier

Con la denominada era Meiji, en 1868 se establece Tokio como capital de Japón y se da inicio a un proceso de occidentalización asociado al concepto de modernización. Con la arquitectura y la ciudad “se genera una nueva visualidad resultante de un proceso de decodificación y reinterpretación de los códigos occidentales.” (García Montiel, 1998:17). En principio, con una gran variedad estilística, producto tanto del revival historicista como del academicismo del siglo XIX, tal es el caso de Ginza, que se destaca como “el primer espacio moderno construido según modelos occidentales (1877)

y que “durante el período de la reconstrucción de Tokio –entre 1923 y 1930, luego del terremoto– llegaría a ser identificado no sólo como centro de la ciudad sino de Japón (García Montiel, 2006:1). Podemos observar cambios en las construcciones, en las aceras arboladas y cruces de calles a 90°, en los medios de transporte: el tren, los tranvías y los automóviles como así también la occidentalización en la vestimenta, conviviendo modernidad y tradición.

En las avenidas, el mobo y la moga –el hombre y la mujer modernos– pasean con sus renovados atuendos, consumiendo y exhibiéndose en el nuevo espacio urbano. Un ámbito que se transforma en espectáculo de masas con llamativas vidrieras y carteleras, propias de las nuevas tipologías de esparcimiento que surgen en la ciudad: los cafés y las tiendas por departamentos: “El espacio propiamente dicho ya no constituye una novedad, la constituye lo que se inserta en el espacio,