

ISSN: 2007-2112

PUBLICACIÓN SEMESTRAL, AÑO 8,
NÚMERO 15/ 2016
REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
DE LA FACULTAD DEL HÁBITAT DE LA UASLP.
PRECIO EN MÉXICO: \$60.00
EN EL EXTRANJERO: 8.00 USD



H+D

HÁBITAT MAS DISEÑO



DIRECTORIO

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Manuel F. Villar Rubio
Rector

Anuar Abraham Kasis Ariceaga
Secretario general

Luz María Nieto Caraveo
Secretaría académica

Fernando Toro Vázquez
Secretario de investigación

Facultad del Hábitat
Daniel Jiménez Anguiano
Director

María Alejandra Cocco Alonso
Secretaría académica

María Elena González Sánchez
Coordinadora del posgrado de la Facultad del Hábitat

Benjamín Fidel Alva Fuentes
Coordinador de Investigación de la Facultad del Hábitat

Ilse Itzel Oliva Herrera
Jorge Eduardo Salazar Juárez
Ismael Posadas Miranda García
Diseño editorial
CEDEM, Centro de Diseño Editorial
Multimedia, Facultad del Hábitat

Ruth Verónica Martínez Loera
Editora

Eulalia Arriaga Hernández
Redacción

H+D HÁBITAT MAS DISEÑO, año 8, número 15, Enero-Junio 2016, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Álvaro Obregón #64, Centro Histórico, C.P. 78000. San Luis Potosí, S.L.P. A través de la Facultad del Hábitat por medio del Instituto de Investigación y Posgrado del Hábitat. Con dirección en: Niño Artillero # 150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Tel. 448-262481. <http://habitat.uaslp.mx>, Editora responsable: Ruth Verónica Martínez Loera. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2010-120716055100-102, ISSN: 2007-2112. Licitud de Título y Licitud de Contenido: 15577. Registrada en el Catálogo y Directorio LATINDEX ISSN-L 2007-2112 e indexada en: EBSCO México, Inc. S.A. de C.V. Impresa en los Talleres Gráficos Universitarios, Av. Topacio esq. Blv. Río Española s/n, Fracc. Valle Dorado, C.P. 78399, San Luis Potosí, S.L.P. Distribuida por la Facultad del Hábitat con dirección en Niño Artillero # 150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Este número se terminó de imprimir en el mes de junio del 2016 con un tiraje de 1000 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a través de la Facultad del Hábitat.

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

Alma María Cataño Barrera
Alejandro Guerrero Santana
Miguel Ángel Rubio Toledo
María Verónica Kushelewich Salazar
Arturo Santamaría Ortega
Fernando Narváez Rodríguez
Benjamín Alva Fuentes
Norma Alejandra González Vega
Reina Hassel Guerrero Torres
Jarushka Pomienka Fucikovsky de Grunhof Peñaloza
Flor de María Gómez Ordoñez
Irma Carrillo Chávez
César Arnulfo Reyna Barrientos

COMITÉ EDITORIAL Y DE ARBITRAJE

Dr. Félix Beltrán Concepción
Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

MAV. Carla de la Luz Santana Luna
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. Luz del Carmen Vilchis Esquivel
Universidad Autónoma de México

Dr. Pablo Chico Ponce de León
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Eugenia María Azevedo Salomao
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Dr. Luis Alberto Torres Garibay
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dra. Irma Lucía Gutiérrez Cruz
Universidad de Guadalajara

M.E. Ana Luisa Oviedo Abrego
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

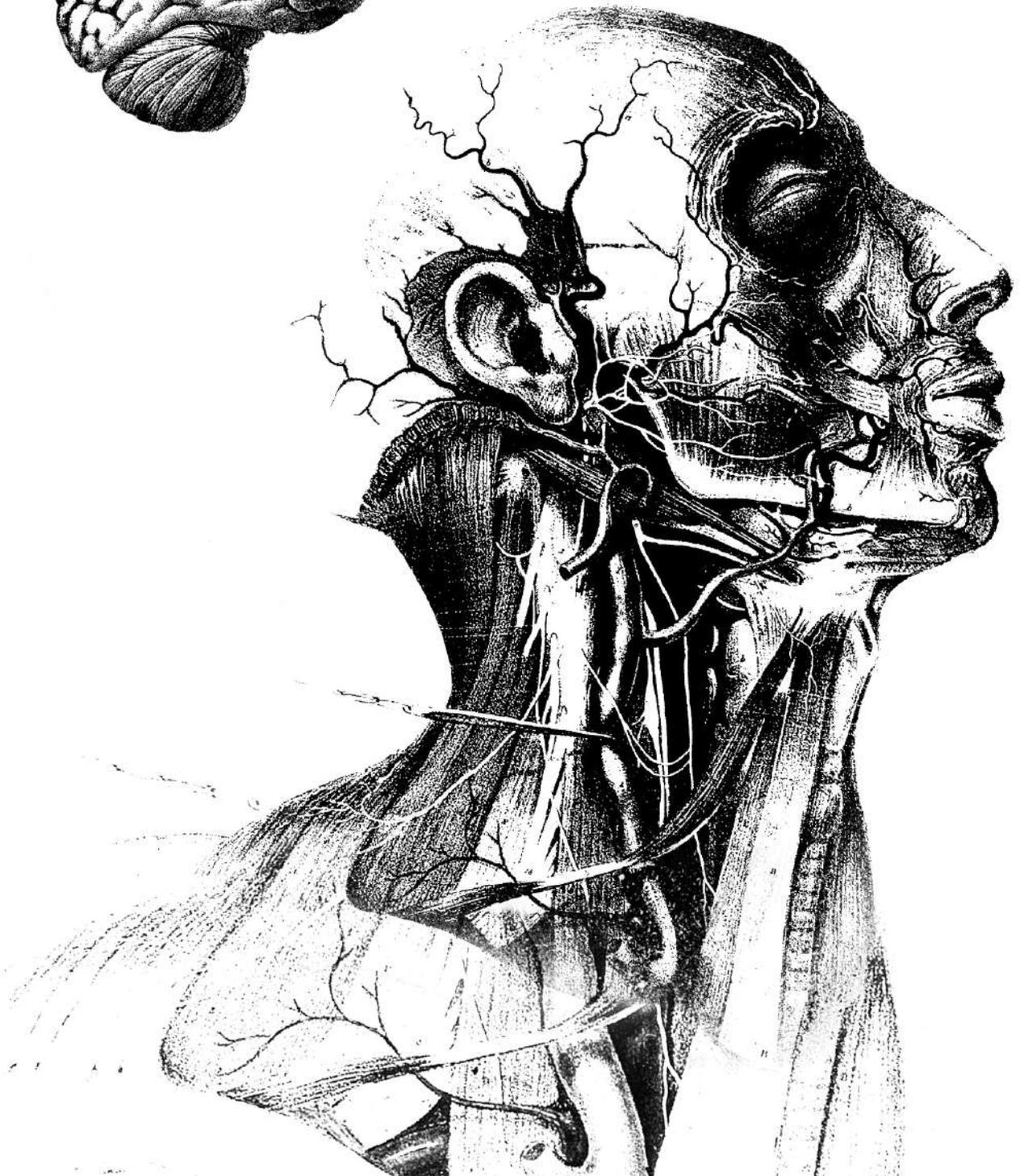
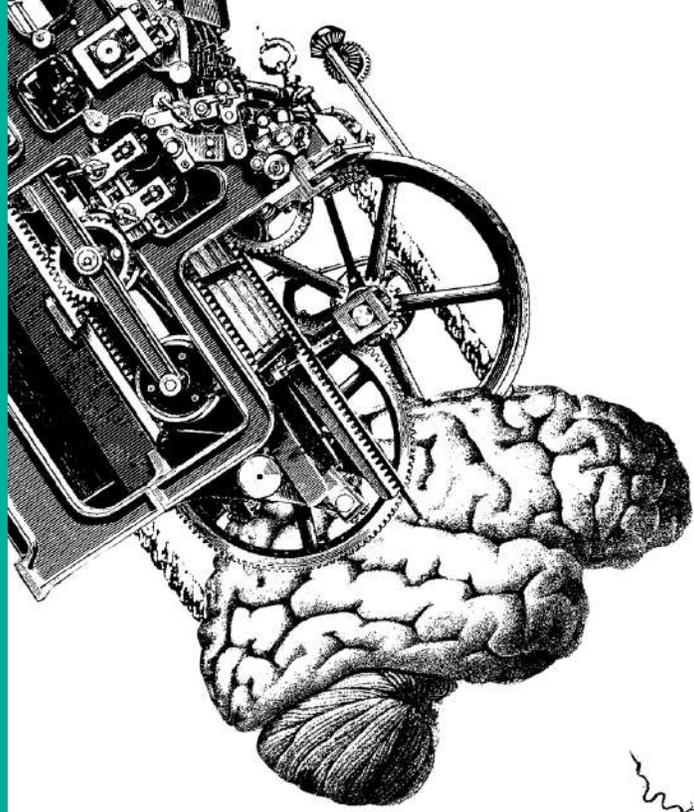
Dra. Leticia Arista Castillo
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dra. María Elena Molina Ayala
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

MCH. María Graciela Cano Celestino
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Ricardo Villasís Kever
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Los artículos publicados en **H+D HÁBITAT MAS DISEÑO** son sometidos a un estricto arbitraje de pares ciegos.



LA GESTIÓN ESPACIAL DEL CONOCIMIENTO. HACIA UN MÉTODO DE ANÁLISIS

THE SPATIAL MANAGEMENT OF
KNOWLEDGE TOWARDS A METHOD
OF ANALYSIS

A GESTÃO ESPACIAL DO CONHECIMENTO
PARA UM MÉTODO DE ANÁLISE

BENJAMÍN ALVA FUENTES
NORMA ALEJANDRA GONZÁLEZ VEGA
REINA HASSEL GUERRERO TORRES

Recibido: 12 de octubre de 2015
Arbitrado: 5 de mayo de 2016
Aceptado: 22 de mayo de 2016

RESUMEN

Palabras Clave
Gestión del espacio, gestión del
conocimiento y metodología

El conocimiento y su utilización intensiva se han convertido tal vez en la segunda revolución más importante de la historia, después de la industrial, el conocimiento científico y tecnológico es considerado una de las principales riquezas de las sociedades contemporáneas, elemento indispensable para impulsar el desarrollo económico y social (OEI, 2012). Los centros de investigación y las instituciones de educación superior son los principales productores del conocimiento; sin embargo, el conocimiento no se produce de forma aislada o de actividades espontáneas, sino como resultado de un proceso de inversión de capitales - humano e información- y establecimiento de relaciones en un espacio físico o virtual, su utilización es "más rentable" en la medida que se emplea de forma intensiva y sistemática para el beneficio de la sociedad y la economía. Ante esto es importante preguntarse, ¿cómo se gestionan las relaciones de producción del conocimiento en un espacio a través de un proceso? Este documento tiene el propósito de definir el concepto de Gestión Espacial del Conocimiento (GEC) como un método de análisis de las relaciones que producen el espacio como categoría y el conocimiento como un bien y ventaja competitiva. La investigación propone una forma de incorporar el conocimiento como proceso en un espacio físico, útil para las disciplinas de diseño industrial, urbano, arquitectura o edificación preferentemente.

Keywords
Space management, knowledge
management and methodology

ABSTRACT

Knowledge and its intensive use have perhaps become the second most important revolution in history, after the industrial; scientific and technological knowledge is considered one of the main riches of contemporary societies, plus an essential element to boost economic and social development (OEI, 2012). Research centers and higher education institutions are the main producers of knowledge; However, knowledge is not produced in isolation or spontaneous activities, but as a result of a process of capital investment - human and information - and the establishment of relationships in a physical or virtual space. Its use is "more profitable" as it is employed intensively and systematically for the benefit of society and the economy. Given this, it is important to question, how are the relations of production of knowledge managed in a space through a process? This paper aims to define the concept of Spatial Knowledge Management (GEC) as a method of analyzing the relationships that produce space as a category and knowledge as a good and competitive advantage. This research proposes a way of incorporating knowledge as a process in a physical space, preferably useful for the disciplines of industrial, urban, architectural or building design.

RESUMO

O conhecimento e sua utilização intensiva tem-se convertido talvez na segunda revolução mais importante da história, depois da industrial, o conhecimento científico e tecnológico é considerado uma das principais riquezas das sociedades contemporâneas, elemento indispensável para impulsionar o desenvolvimento econômico e social (OEI, 2012). Os centros de pesquisa e as instituições de educação superior são os principais produtores do conhecimento; porém, o conhecimento não se produz de maneira isolada ou de atividades espontâneas, se não como resultado de um processo de inversão de capitais - humano e informação - e estabelecimento de relações em um espaço físico ou virtual. Sua utilização é mais rentável na medida em que se emprega de maneira intensiva e sistemática para o benefício da sociedade e a economia. Perante isto, é importante perguntar-se, como se gestam as relações de produção do conhecimento em um espaço através de um processo? Este documento tem o propósito de definir o conceito de gestão Espacial do Conhecimento (GEC) como um método de análise das relações que produzem o espaço como categoria e o conhecimento como um bem e van-

Palavras-chave
Gestão do espaço, gestão do
conhecimento e metodologia

tagem competitiva. A pesquisa propõe uma maneira de incorporar o conhecimento como processo em um espaço físico, útil para as disciplinas de design industrial, urbano, arquitetura ou edificação preferentemente.

INTRODUCCIÓN

El inicio del presente siglo ha definido una nueva revolución, la del conocimiento, su generación, gestión, utilización y difusión constituye un proceso y uno de los activos más importantes en los modelos de desarrollo. Actualmente, el espacio también se transforma a través de un proceso que da respuesta a nuevas lógicas de relaciones y de integración, por ejemplo en lo económico, la globalización ha impuesto formas diferentes de relacionar los insumos, la localización de las empresas y los capitales, de competir, de movilidad, entre muchos otros. En este sentido, existe una estrecha relación entre el espacio como categoría de análisis y el conocimiento como modelo de desarrollo basado en la generación de actividades de alto valor agregado. Al tratarse ambos conceptos conocimiento y espacio- de dos procesos, es posible su unificación en la Gestión Espacial del Conocimiento (GEC).

La GEC es un método de análisis e intervención estratégica que asocia procesos de generación y utilización del conocimiento con actividades de producción del espacio. Ambos conceptos se relacionan por medio de procesos de gestión, es decir, implica un conjunto de acciones para utilizar el conocimiento en el espacio, en sus diferentes dimensiones –territorial o virtual. Para integrar el concepto de GEC se emplea la gestión del conocimiento –tema ya estudiado- con el concepto de espacio como conjunto de relaciones y como categoría de análisis.

Si bien la GEC puede considerarse un sistema de gestión del conocimiento o un sistema de innovación por tratarse de estrategias o modelos con la misma lógica, existen al menos dos diferencias que representan una ventaja y su principal diferenciación; primero, que el conocimiento como bien intangible se asocia a un espacio determinado, es decir se vuelve una categoría espacial referida a un contexto específico; segundo, el enfoque a procesos como método de estudio.

En otras palabras, la GEC representa el cómo -la estrategia-, mientras que el sistema de innovación significa el qué, el propósito.

El enfoque a procesos permite analizar relaciones en un horizonte de tiempo e intervenir mediante acciones deliberadas, en este caso para generar y articular vínculos (redes) con alto valor agregado; por lo anterior, el propósito de este documento es unificar los conceptos de gestión del espacio y gestión del conocimiento en un método integrador que permita aprovechar el conocimiento en la producción de espacios (región, ciudad, edificaciones o bien una comunidad o una red de innovación) útil a disciplinas como la geografía, la arquitectura o el diseño.

Hacia una construcción conceptual con enfoque a procesos.

La Gestión Espacial del Conocimiento es un método de análisis, una estrategia de intervención que se construye a partir de las relaciones que produce el conocimiento explícito y sistemático con el fin de generar valor agregado. Esta metodología parte de integrar funcionalmente tres conceptos básicos:

- **La gestión:** Como base de todo proceso para el logro de objetivos y metas, en las etapas de planeación, organización, dirección, coordinación y control;
- **El espacio:** Como categoría de análisis a partir de tres dimensiones que permiten caracterizar el entorno, el espacio absoluto (condición de existencia), el relativo (dependiendo del contexto) y el relacional (por los gentes que interactúan en tiempo y espacio);
- **El conocimiento:** Como instrumento para generar valor, tecnología e innovación, como modelo de desarrollo económico y como característica de la sociedad actual.

Las relaciones entre estos tres conceptos establecen la Gestión Espacial del Conocimiento (GEC) (ver Imagen 1), y se explica a partir de nodos localizados que producen conocimiento, procesos y relaciones de producción y uso, y con ello la integración de una red que constituye la dimen-

sión espacial. El objeto de estudio de la GEC es el conjunto de relaciones e interacciones que se presentan en un espacio. Es importante subrayar que la GEC retoma la premisa señalada por Farfán y Garzón (2006) para el valor del conocimiento: cuando cambia el entorno donde se aplica el conocimiento, el valor de dicho conocimiento también cambia.



El proceso de la GEC consta de tres etapas (ver Figura 2), al inicio se establece la planeación del contexto para la producción de conocimiento y su aplicación mediante la caracterización espacial, identificación de nodos y la ventaja competitiva, con la finalidad de visualizar las posibles relaciones e interacciones en el medio espacial.

En una segunda etapa se forma una estructura que permite el flujo de información clasificada y útil para la generación de conocimiento. Esta estructura tiene el propósito de documentar hechos y experiencias relevantes, mantenerlas en continua interacción y sintetizarla. Como parte de esta etapa se incluyen los determinantes del conocimiento y su transformación de tácito a explícito, para el diseño y producción de recursos y generación de valor en el espacio (Peluffo A. & Catalán Contreras, 2002). La transformación se presenta en forma de ciclo constante de producción de relaciones a partir de la conexión de flujos y nodos de tipo producción-demanda que

Figura 1.
Relación entre conceptos principales de la GEC

estructuran el proceso (Gutiérrez del Valle; Sánchez Moral; Abad Aragón Et García, 2009).

La etapa tres hace énfasis en la utilización de las relaciones que se estructuraron en la etapa anterior, se produce así un espacio relacional para la aplicación del conocimiento, la Red. El propósito de ésta es la gestión de tecnología como principal recurso para el desarrollo de sistemas de innovación en ambientes altamente especializados, la finalidad de este proceso, como ya se había mencionado, es crear valor agregado para la economía, la sociedad y el medio ambiente.

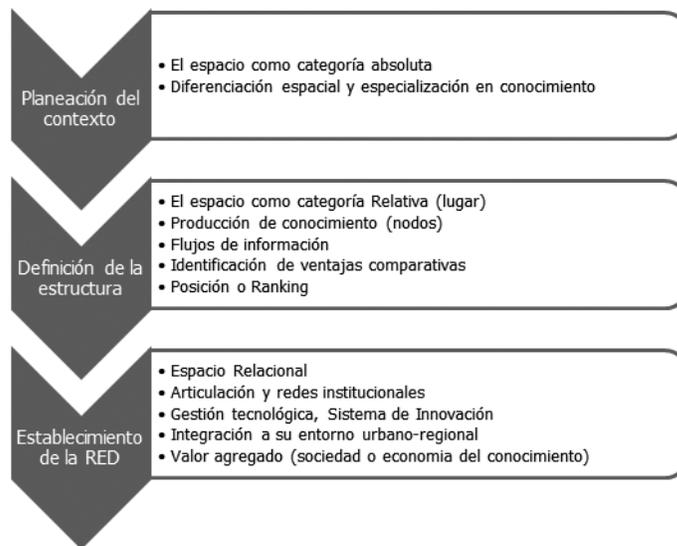


Figura 2.

Proceso de Gestión Espacial
del Conocimiento

Es importante precisar que si bien el resultado del proceso podría ser un sistema de innovación local o regional, la GEC como método se basa en el proceso de construcción de relaciones de alto valor agregado; así mismo la tiene otras dimensiones y disciplinas de aplicación, a otras escalas, derivado de sus categorías espaciales, tal es el caso del diseño.

GESTIÓN ESPACIAL DEL CONOCIMIENTO, METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO

La ciencia del diseño hace referencia a la cualidad de generar y aplicar conocimiento en la creación de productos y servicios a partir de procesos y dimensiones de configuración espacial; es por eso que el diseño se considera un proceso de investigación, descubrimiento y aprendizaje. El diseño como proceso involucra necesariamente decisio-

nes, por ello, los procesos de gestión son las mejores herramientas; las decisiones no sólo están relacionadas a las particularidades funcionales, técnicas, estéticas, productivas o comunicativas sino también involucran cuestiones de valores, actitudes o responsabilidades en un contexto determinado (Ariza Ampudia, 2012).

Bruce (1981) uno de los primeros teóricos especializados en la sistematización del diseño, declara que la investigación es una búsqueda sistemática, cuyo objetivo es lograr un conocimiento sobre la configuración a composición, la estructura, el objetivo, el significado y el valor.

El diseño particularmente demanda ser estudiado no solo como una disciplina proyectual que desarrolla objetos, espacios o comunicaciones, sino también como una forma de contextualizar, interpretar y desenvolverse en la sociedad que nos rodea; la capacidad de gestionar el conocimiento que produce a través de su análisis y su práctica es ya una necesidad explícita de los métodos de diseño (Ariza Ampudia, 2012). En este sentido, la GEC se posiciona como una estrategia metodológica que vincula capacidades creativas con herramientas analíticas, de toma de decisión, procesos y sobre todo el establecimiento de relaciones para generar valor, innovar, y generar ventajas competitivas.

Con la finalidad de mostrar la aplicación de la GEC en un proceso de diseño, se emplea la propuesta de Vilchis (2002) de cuatro etapas, es importante precisar que la cantidad de conocimiento que se generan durante el proceso de diseño varía según el métodos y el tipo, así como el contexto y las relaciones que se establecen; las cuatro etapas son:

- **Información:** Es el acopio y ordenamiento del material relativo al caso o problema particular.
- **Análisis:** Descomposición del sistema contextual en demandas, requerimientos o condicionantes.
- **Síntesis:** Consistente en la propuesta de criterios válidos para la mayor parte de demandas en un todo estructurado y coherente, llamado respuesta formal del problema.

•**Evaluación:** Concierne en la sustentación de la respuesta formal y la contrastación con la realidad.

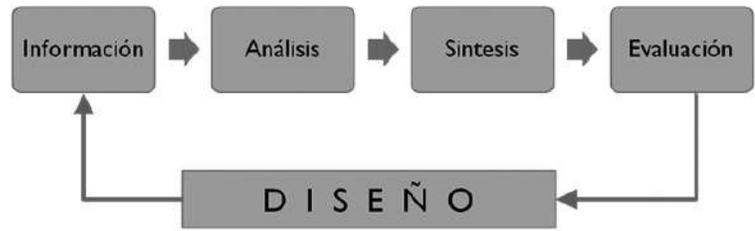
En este proceso el diseño es el medio para la generación de valor agregado, sobre todo en la fase de síntesis. La GEC podrían ser uno de los principales instrumentos para complementar el proceso y generar también ventajas competitivas basadas en las relaciones con instituciones de educación superior, el gobierno, las empresa o los ciudadanos; además, la generación de valor sería mayor en la medida que se resuelvan problemas locales, se disminuyan los costos de investigación y sobre todo se aprovechen las ventajas territoriales. La GEC también permite establecer un proceso de construcción de relaciones, de una red y sobre todo de articular procesos de desarrollo en medio de una economía y sociedad basados en el conocimiento.

El método de diseño mejorado con la GEC se detalla en la figura 4.

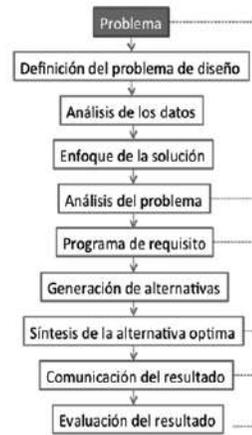
La GEC debe ser considerada para la formación de un nuevo perfil profesional del diseño, que agregue como una de sus capacidades ser un tecnólogo capaz de estructurar una red de generación y aplicación de conocimiento.

La Gestión Espacial del Conocimiento es entonces un proceso analítico y productivo que relaciona los conceptos de gestión, espacio y conocimiento en forma de proceso, permite la generación de sistemas de innovación altamente especializados como factor determinantes para la competitividad. El diseño se fortalece como la principal actividad para generar alto valor agregado y aprovechar las ventajas de la economía del conocimiento, en las patentes y su comercialización por ejemplo.

Es importante subrayar que la aplicación de la GEC es más relevante según el método seleccionado, la sistematización de procesos y sobre todo la articulación de una red de actores, usuarios, productores. Finalmente, la GEC es una estrategia para el diseño, analiza procesos y mecanismos para resolver problemas y sobre todo para atender necesidades de la sociedad, con innovación, tecnología y especialización.



Proceso de diseño detallado



Proceso de GEC

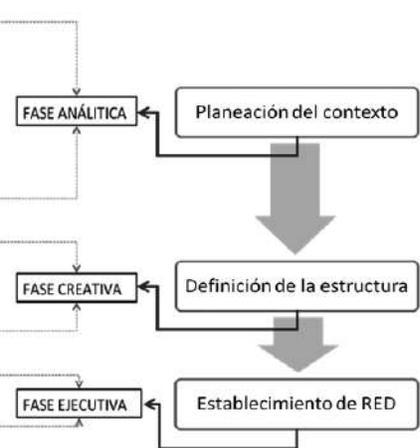


Figura 3.
 Proceso general de diseño.
 Fuente: Vilchis, 2002.

Figura 4.
 Proceso mejorado de diseño
 a través de la GEC.

BIBLIOGRAFÍA

Casalet, M. (2004). *Los desafíos de la economía del conocimiento en el contexto institucional: de la jerarquía a la flexibilidad organizativa*. Revista Mexicana de Sociología, 66 (3), 563-586.

Ariza Ampudia, S. V. (2012). *La investigación en diseño, un visión desde los posgrados en México*. Ciudad Juárez, Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Farfán Buitrago, D. Y., & Garzón Castrillón, M. A. (2006, septiembre). *La gestión del conocimiento. Administración. Serie Documentos, Borradores de Investigación*; 29, 109. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad del Rosario.

Gutiérrez del Valle, R. M., Sánchez Moral, S., Abad Aragón, L., & García. (2009). *Sistema urbano y sociedad del conocimiento: hacia una tipología de las ciudades españolas*. Investigaciones Regionales 117-142.

Peluffo A., M. B., & Catalán Contreras, E. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Santiago de Chile.

Vilchis, L. d. (2002). *Metodología del Diseño*. México: Editorial Claves Latinoamericanas.