ANALISIS GEOGRAFICO : ESTRATEGIAS Y ENTORNO / JAVIER GOMEZ PIÑEIRO

Lurralde: inves. espac	N. 30 (2007)	p. 11-23	ISSN 1697-3070

ANÁLISIS GEOGRÁFICO, ESTRATEGIAS Y ENTORNOS

Recibido: 2006-05-15
Aceptado. 2006-09-11

Fco.Javier GOMEZ PIÑEIRO

Cátedra de Análisis Geográfico Regional
Universidad de Deusto (Campus de Donostia-San Sebastián)
Camino de Mundaiz,50
Apartado 1359
20080-Donostia-San Sebastián

Resumen :

Se reflexiona acerca de las posibilidades que ofrece el análisis geográfico en los estudios que llevan a cabo empresas y organizaciones, para desarrollar estrategias eficaces que hagan frente a unos entornos cada vez más cambiantes y complejos.

Palabras clave: Análisis geográfico, Estrategia, cambios, entornos, complejidad.

Abstract :

This article reflects on the possibilities offered by geographical analysis in those studies carried out by companies and organizations Its aim is to develop effective strategies to face increasingly changing and complex environments.

Key words: Geographical analysis, Strategy, changes, environment, complexity.

Laburpena :

Artikulu honetan enpresa eta erakundeetan egiten dituzten ikerketan analisi geografikoak eskaintzen dituen aukerak aztertzen dira.Ingurune aldakor eta konplexuei aurre egiteko estrategia efikazak sortuz.

Hitz gakoak: Geografi analisia, estrategia, aldaketa, ingurunea, konplexutasun.

Introducción

Hasta hace pocos años los entornos de las empresas y de las organizaciones, permitían desarrollar estrategias poco dinámicas y unos modelos de gestión continuistas

y tradicionales, sin grandes preocupaciones ni sobresaltos. En la actualidad, las cosas han cambiado y además lo siguen haciendo a gran velocidad, obligando a realizar continuas adaptaciones en unos entornos dinámicos, turbulentos y competitivos.

Para funcionar correctamente y obtener resultados satisfactorios, hay que conocer lo mejor posible el entorno general y el específico de la empresa u organización, tratando de adaptarse a los mismos aprovechando las oportunidades y evitando o minimizando las posibles amenazas que se presenten.

En los entornos complejos y con rápidos cambios, todas las variables interaccionan y obligan a prever las condiciones y factores que actúan, al tiempo que las empresas y organizaciones deben armonizar, para diseñar sus estrategias, su funcionamiento interno con lo que ocurre en el mundo exterior, en sus entornos.

En un mundo cada vez más globalizado, con la aparición de numerosos flujos y redes, con sus consiguientes nudos, jerarquías, áreas de influencia y procesos de difusión, que van reemplazando al mundo de territorios físicos que, hasta ahora, hemos conocido y cuando se reivindica el papel de los lugares, del entorno más inmediato, es necesario reflexionar sobre nuevas dinámicas que mejoren la eficacia de la gestión y permitan tomar decisiones estratégicas en unos entornos complejos y cambiantes.

Las peculiaridades del análisis geográfico pienso que pueden ayudar a obtener unos mejores resultados en todas estas necesarias reflexiones sobre estrategias y entornos.

1 La Estrategia

Podemos definir a la Estrategia como un conjunto de acciones dirigidas a la consecución de unos logros determinados. Debe contener unos pocos objetivos fundamentales que son los que representan la esencia de la estrategia que se haya escogido por la empresa u organización, con la pretensión de crear valor(para sus clientes, accionistas, miembros, sociedad, etc.).Siempre es necesario tener una actitud, una disposición estratégica, que permita armonizar el funcionamiento interno, conociendo las debilidades y fortalezas propias, con la actuación en relación al exterior, al entorno, aprovechando las oportunidades y evitando o reduciendo, en lo posible, el impacto de las amenazas.

La competitividad y el éxito de cualquier empresa u organización viene determinada tanto por factores internos, como por factores externos, por lo que en el proceso de diseño e implantación de las estrategias, una fase fundamental es la de los análisis internos y externos de las mismas, encontrando en éstos últimos a los entornos complejos, cambiantes y turbulentos. Es conveniente tener en cuenta los elementos, factores y relaciones estructurales, sabiendo diferenciarlos de los coyunturales, así como todo lo referente a los marcos generales y a los más específicos.

La Estrategia no es un proceso único de gestión, sino que es un paso de una larga cadena, que empieza por lo que los especialistas denominan la *Misión* de la empresa u organización, es decir, se responde a la pregunta ¿por qué existimos?.Le siguen los *Valores*,¿qué es lo importante para nosotros?,llegando luego a la *Visión*, es

decir lo que se quiere ser. A partir de aquí se llega a la *Estrategia* en la que se fijan los objetivos y el plan de acción.

Esta Estrategia se traduce en lo que se denomina el *Mapa Estratégico*, que nos ayuda a saber dónde estamos y hacia dónde debemos avanzar en nuestra estrategia de creación de valor, con la mayor disposición de capacidades intangibles(personas, sistemas de información, cultura, organización, conocimiento, aprendizaje....).El *Cuadro de Mando Integral* nos permite centrar y medir, estableciendo, a partir del mismo, una serie de *Metas* e *Iniciativas*, individuales y como grupo, que nos llevan a los *Objetivos* y finalmente a unos *Resultados Estratégicos*.

Toda estrategia pretende. como ya hemos indicado, la creación de valor. El valor se crea mediante procesos internos, coordinados, eficaces, eficientes y efectivos, que permiten alcanzar ventajas competitivas. Porter desarrolló el concepto de la cadena de valor, con sus elementos (actividades primarias, secundarias, margen) y sus diferentes tipos de actividad(directas, indirectas, calidad) pero extendió el concepto de la cadena de valor al de sistema de valor, en el que la empresa u organización está inmersa en un conjunto complejo, con diversos actores(proveedores, consumidores, canales de distribución) y actividades, que nos llevan al mundo exterior, al entorno, a la necesidad de analizarlo e interpretarlo.

Los Objetivos deben estar vinculados con las relaciones causa-efecto. Las Estrategias deben describirse con explícitas relaciones causa-efecto, entre los objetivos de las cuatro perspectivas de cualquier empresa u organización: la interna, la financiera, la de los clientes/ciudadanos en determinados entornos, y la de aprendizaje, mejora, conocimiento e innovación.

Para conseguir resultados innovadores hay que diseñar una estrategia que podamos describir, medir y gestionar. Es muy importante, como ya hemos indicado, el hecho de tener una actitud estratégica, es decir la disposición para aprovechar las oportunidades y para protegerse de las amenazas, teniendo en cuenta las propias fortalezas y debilidades, lo que nos permitirá adaptarnos a los entornos complejos, cambiantes, turbulentos e incluso claramente hostiles.

En todos estos procesos y en el sistema de relaciones resultante, destaca el papel de los llamados activos intangibles, que podemos clasificar en capital humano, capital de información y capital organizativo. El Mapa Estratégico describe de que modo los activos intangibles permiten mejorar los procesos internos y sus objetivos. En el Cuadro de Mando Integral aparecen las iniciativas que crean resultados, por lo que la estrategia se hace a través de la ejecución de estas iniciativas, con los recursos y medios necesarios para llevarlas a cabo. Deben ser lo más innovadoras posibles lo que nos permitirá diferenciarnos, el mayor tiempo, de la competencia o destacar, en los entornos en los que nos encontremos, teniendo éxito, consiguiendo la excelencia, en esos entornos complejos en los que se desenvuelve el mundo actual.

Podemos terminar este apartado diciendo que la Estrategia consiste en llevar a cabo un análisis interno de nuestra empresa u organización y un análisis del entorno, para luego definir un plan de acción que mejore nuestra posición en relación a los otros

agentes y competidores presentes en dicho entorno, eligiendo un camino a medio y largo plazo, sabiendo siempre cambiar y adaptarnos en los momentos oportunos.

2 Elementos y Niveles de Estrategia

Al referirnos a una estrategia podemos considerar los siguientes elementos: Ámbito de la actividad de la empresa u organización; Capacidades y Recursos de los que se dispone; Ventajas de cara a la competencia que se deben consolidar y desarrollar en el camino hacia la excelencia; y el grado de coordinación interna existente, junto con las interrelaciones entre los tres elementos anteriores.

En los actuales entornos complejos, cambiantes y turbulentos, podemos establecer tres niveles de estrategia: Estrategia de la empresa u organización; Estrategia de la actividad desarrollada o campo de actuación, y Estrategia Funcional.

En el primer nivel se considera a la empresa u organización en relación al entorno, buscando las mejores actividades a desarrollar en el mismo, con los problemas que se pueden plantear, teniendo una clara vinculación con los dos primeros elementos de la estrategia que antes hemos indicado.

En el segundo nivel se trata de conseguir llevar a cabo las actividades de la mejor manera posible, teniendo en cuenta el entorno y sus elementos y factores, alcanzando, dentro de los márgenes que se establezcan, el mayor grado de competitividad. Se vincula con aspectos del segundo y tercer elemento de la estrategia.

En el tercer nivel se analiza cómo se van utilizar los recursos actuales de los que disponemos y los potenciales que podemos disponer en un plazo corto de tiempo, junto con la coordinación interna necesaria para lograr la máxima eficacia, eficiencia y efectividad. Se vincula con todos y cada uno de los elementos de la estrategia, especialmente con el cuarto. Se pueden diferenciar las funciones básicas, necesarias para el logro de los objetivos, y otras que son complementarias pero que, en determinados momentos, pueden alcanzar una especial relevancia.

En el estudio de todos estos elementos y niveles de estrategia, tiene particular importancia la consideración de la empresa u organización como un sistema. En esta concepción tienen un especial significado, tanto las relaciones internas del sistema como las relaciones externas, es decir, las que se producen entre el sistema y su entorno. Se considera que el entorno del sistema es un conjunto de elementos que no pertenecen al mismo, pero que le afectan, le influyen, le condicionan y se relacionan, de diversas maneras, con los elementos y factores del sistema.

La mayor parte de los analistas consideran a la realidad formada por un conjunto de sistemas y subsistemas. En uno de ellos, podemos localizar a nuestra empresa u organización, al tiempo que las consideramos como sistemas en sí mismas, permitiéndonos analizar su comportamiento interno y las relaciones que mantienen con sus respectivos entornos, lo que nos ayudará a formular correctamente las diferentes estrategias.

Terminamos este apartado recordando que en el sistema se tienen en cuenta los elementos o componentes, las características de dichos elementos, los factores que modifican a los elementos y a sus características, además de las relaciones entre elementos, entre características, y entre los elementos y las características de cada uno de ellos, dando lugar a una totalidad, a un conjunto global, en el que lo realmente importante son las relaciones. En las relaciones, podemos hablar de interrelaciones, interdependencias, interconexiones e interacciones. Con estas relaciones se generan una serie de flujos internos en el sistema, y otros flujos de entrada y salida del mismo, que nos llevan a la consideración y al papel que desempeña el entorno del sistema, teniendo en cuenta que en él, además de considerarlo como un sistema, también podemos encontrarnos con varios subsistemas, como ocurre en la compleja realidad actual.

3 Análisis y Diagnóstico Estratégicos

Ya hemos indicado anteriormente que para formular una estrategia, la empresa u organización debe partir de tener una actitud o disposición estratégica que le permita introducir los cambios internos que sean necesarios para la competitividad y la innovación, al tiempo que se analiza el entorno para conseguir el mayor grado de integración en el mismo, con el aprovechamiento de las oportunidades y el desarrollo de medidas que eviten las posibles amenazas que se presenten en el mismo.

En los entornos complejos, la eficiencia es necesaria para la supervivencia y el desarrollo de las empresas u organizaciones, pero no es suficiente, por lo que se debe completar con la eficacia, que es la relación entre los objetivos que queremos conseguir y los que realmente alcanzamos. La eficacia nos permite adaptarnos mejor a los actuales entornos complejos y turbulentos.

Dentro del Análisis Estratégico, podemos hablar de Planificación Estratégica cuando analizamos las oportunidades y amenazas que presentan los entornos y las estrategias para abordarlas, pero sólo con este enfoque apenas introducimos cambios en los aspectos internos relativos a las fortalezas y a las debilidades que se afrontan, incluyéndose la Planificación, para mejorarla, en lo que los expertos denominan como Dirección Estratégica.

La Dirección Estratégica trata de hacer frente a lo que se denominan problemas estratégicos, es decir al impacto que causa en la empresa u organización todo lo que está sucediendo en el entorno tratando de reaccionar ante los cambios y de adelantarse a las posibles variaciones, pronosticando el comportamiento del mismo, sin olvidarnos de adecuar nuestro interior a todos estos procesos.

Este tipo de Dirección es un proceso que podemos articular de la siguiente manera:1)Análisis y Diagnóstico Estratégicos, con un análisis interno de fortalezas y debilidades y otro externo del entorno, con sus amenazas y oportunidades, tanto en lo referente al entorno general como al específico.2)Planificación Estratégica que nos lleva a una formulación concreta de las estrategias, teniendo en cuenta los posibles factores, que actúan como causas que modifican a los elementos y a las características de los mismos.3)Implementación de la Estrategia, con la aplicación de la misma y el consiguiente proceso de gestión.4)Seguimiento y control, sabiendo introducir los

cambios, según las desviaciones que se producen el entorno y en nuestra propia empresa u organización.5)Proceso de Evaluación, no sólo de los resultados que se están obteniendo sino de todo el proceso estratégico seguido y de la respuesta interna al mismo.

En los Análisis y Diagnósticos Estratégicos se presta atención al ambiente social de tipo general, en el que se encuentra la empresa u organización, al específico o propio del sector de actividad al que pertenecen, con sus rasgos positivos y negativos, a las relaciones entre organizaciones, que nos relacionan con nuestros competidores y con la sociedad a la que pertenecemos, a las corrientes y tendencias dominantes actuales con el desarrollo de la globalización, de las nuevas tecnologías, de la sociedad de la información y del conocimiento, de la preocupación por los problemas sociales y ambientales, de las redes y flujos que se están formando y consolidando, de los grupos de presión y de intereses, con la concreción de numerosas variables ambientales, culturales, económicas, sociales,

políticas, tecnológicas y territoriales, que siempre hay que tener en cuenta en las estrategias.

En la Planificación podemos trabajar también con el diseño de escenarios, con hipótesis, con desarrollos alternativos, con futuros posibles, que pueden acontecer en función de la actuación de los elementos y agentes del entorno. No son predicciones ni extrapolaciones de tendencias que ya hayan ocurrido. Son una combinación de intuiciones y de análisis lógicos y racionales. Son un proceso para diseñar un futuro mediante la reflexión estratégica de un grupo de expertos. Conviene recordar que no ofrecen ninguna solución para los problemas inmediatos que tenga la empresa u organización, si bien permiten un mejor conocimiento del entorno, con sus cambios, al tiempo que estimulan el proceso de aprendizaje continuo.

Según Fernández Güell, la metodología se desarrolla en cinco etapas:1)Caracterización funcional de la empresa u organización;2)Análisis de las tendencias de cambio;3)Creación y desarrollo de escenarios;4)Determinación de las implicaciones; y 5)Formulación de la estrategia. Se parte del concepto sistémico, al que ya nos hemos referido y en la primera fase encontramos el análisis del entorno y el funcional de la empresa u organización, que nos dice la aportación de cada elemento o componente al conjunto, junto con los factores clave y los causales que actúan a nivel interno y externo, teniendo en cuenta los aspectos estructurales.

Finalizamos este apartado con una mención a las técnicas de diagnóstico, valoración y selección de alternativas.

-Técnicas de diagnóstico y valoración:1)Análisis DAFO(Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades).Se distinguen los condicionantes internos, que los explican las fortalezas y las debilidades, y los condicionantes y tendencias del entorno, que los explican las amenazas y las oportunidades.2)Método MACTOR(Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones).Se basa en trabajos prospectivos ,teniendo en cuenta las estrategias previsibles de los principales agentes implicados.3)Método Delphi y de Impactos cruzados: Intercambio de opiniones, a

través de paneles de expertos, acerca de los cambios y tendencias previsibles que se consideren más significativos.

-Técnicas de Selección de Alternativas:1)Análisis Costes-beneficios. En los últimos tiempos se tiende a incluir los costes y beneficios ambientales y sociales, si bien son de difícil cuantificación. 2)Análisis multicriterio: Se tienen en cuenta, en un único contexto, aquellas variables que pueden quedar afectadas por una determinada decisión.3)Técnicas de Simulación: Reproducen las acciones y estrategias de determinados agentes sociales y económicos. Parten de considerar a la realidad como un sistema. Establecen una trayectoria de estados en intervalos de tiempo apropiados.4)Análisis de impactos: Se tienen en cuenta los efectos medioambientales, territoriales, sociales y económicos de las actividades que se van a llevar a cabo o que están en fase inicial.5)Método de los escenarios: Se simula o diseña un escenario para cada etapa de análisis, con el establecimiento de una sucesión de acontecimientos y conduciendo al sistema a una situación futura representada por una imagen de conjunto de la misma. El escenario, después del estudio funcional de la empresa u organización y de analizar la tendencia del cambio, se construye mediante un análisis sincrónico, es decir referido al estado del sistema en un momento dado, y con un análisis diacrónico, de carácter dinámico dirigido a la aprehensión del encadenamiento de acontecimientos que nos llevan a una situación futura. Se identifica el sistema, se construye el cuadro de referencia con las hipótesis relativas a la evolución del entorno y de sus condicionantes sobre variables y actores del modelo y finalmente se elabora el escenario. El escenario puede ser exploratorio, del presente hacia el futuro, o bien de anticipación, que va del futuro posible y deseable al presente. Los escenarios exploratorios pueden ser tendenciales, tratan de determinar un futuro posible, o de delimitación, que tratan de definir el espacio de los futuros posibles. Los de anticipación pueden ser normativos, tratan de producir una imagen de un futuro posible y deseable, o contrastados, que elaboran un futuro deseable situado dentro de los límites de lo posible.

4 El Entorno

Podemos definir al Entorno como todo aquello que está alrededor de una empresa u organización y que le afecta o puede llegar a afectarla en un momento dado. Si hablamos de Sistemas, el entorno de un sistema es todo aquello que no pertenece al mismo, si bien puede estar integrado en otros sistemas, que mantiene una serie de relaciones, intercambios y flujos, de entrada y salida, con el sistema. Se llaman sistemas abiertos a todos los que se relacionan son los entornos. También podemos hablar del entorno con una idea de proximidad, de contacto, de encuentro y de familiaridad.

Diversos autores nos hablan del Entorno, así Barto Roig se refiere a un conjunto de elementos formales e informales sobre los que no se tiene la capacidad de un dominio completo. Porter, señala las fuerzas competitivas y las barreras de entrada. K.Andrews, se refiere a un conjunto de condiciones e influencias externas que afectan a las empresas u organizaciones y trabaja para su análisis con los factores políticos, económicos, socio-culturales y tecnológicos(análisis PEST).

Con estas consideraciones podemos referirnos a los aspectos organizativos y a los competitivos, estrechamente interrelacionados, que se refieren a la sociedad de ese entorno y a la posible presencia de competidores en un mercado con diversos clientes, proveedores, canales de distribución, etc..La diferenciación más utilizada, al referinos al entorno, es la que distingue entre un entorno general y otro específico.

El entorno general se refiere a todos los sistemas económicos, socioculturales, políticos y tecnológicos, con sus elementos y factores, que tienen un carácter global, que la empresa u organización no controla, que afectan a todo el conjunto de las empresas u organizaciones que se encuentran en un espacio o territorio concreto.

El entorno específico es aquel en el que se integra la empresa u organización, con las relaciones más concretas y directas, que puede influir de forma decisiva en las estrategias que varía según las características del desarrollo de las empresas u organizaciones en lo tocante a sus mercados, clientes, servicios que ofrecen.....

En la actualidad, por las razones ya indicadas con anterioridad, los entornos presentan unos elevados grados de incertidumbre, que podemos concretar en cambios rápidos y profundos con una creciente complejidad.

Si combinamos el grado de incertidumbre y la naturaleza del entorno, podemos establecer los siguientes tipos:1)Estable, con pocas variables, baja incertidumbre y escasos cambios.2)Complejo estático, con numerosas variables pero que apenas tienen cambios.3)Simple dinámico, con pocas variables pero que sufren continuos cambios.4)Turbulento, con variables que cambian rápida y continuamente, con un alto grado de dinamismo, complejidad e incertidumbre.

En el pasado predominaban los entornos estables, pero actualmente, cada vez más, predominan los complejos, dinámicos, turbulentos e incluso hostiles, si bien en la realidad de cada espacio o territorio podemos encontrar múltiples microentornos muy diferentes, según el grado de desarrollo.

Las estrategias y estructuras de las empresas u organizaciones deben adaptarse a estos entornos, siendo aconsejables los sistemas orgánicos, es decir con un elevado grado interno de flexibilidad, descentralización, diversificación y diferenciación de todas sus unidades. Hay que pensar que el entorno es una fuente de problemas, pero también de oportunidades y que, partiendo del conocimiento de nuestras fortalezas y debilidades, debemos saber adaptarnos lo mejor posible al mismo diseñando la estrategia adecuada. En esta necesidad del mejor conocimiento de los entornos nos puede ayudar el análisis geográfico, al que pasamos a referirnos en el apartado siguiente.

5 Aportaciones del Análisis Geográfico

Las estrategias que realizan empresas y organizaciones se llevan a cabo en relación a diferentes entornos, los cuales se materializan en espacios o territorios concretos. Hablamos de porciones del espacio geográfico, con unos límites y en los que determinados grupos sociales construyen unos tipos de sociedad, desarrollando una

serie de actividades con sus correspondientes sistemas de organización, dando lugar a un complejo conjunto de sistemas y subsistemas.

Nos encontramos, por lo tanto, ante lo que denominamos Sistemas Territoriales, referidos a unidades diversas, que se subdividen en varios subsistemas: medio físico, demográfico, asentamientos, producción, conexiones y político-jurídico-institucional, en los que volvemos a encontrar otros subsistemas menores. Las empresas y organizaciones se encuentran integradas en varios de estos subsistemas, al igual que ocurre con los diferentes entornos.

El Sistema Territorial se analiza, diagnóstica, planifica y gestiona, de manera similar, en cuanto a las cuestiones metodológicas, a lo que ya hemos indicado en los apartados anteriores. Lo mismo ocurre cuando nos referimos a su capacidad para unas actividades concretas, teniendo en cuenta la aptitud para dichos usos y el impacto de las actividades, siempre teniendo en cuenta las economías de escala, de aglomeración, de urbanización, la percepción social, la incidencia de la globalización y de las nuevas tecnologías, en una sociedad en las que las redes y flujos adquieren cada vez mayor protagonismo.

A partir de estas consideraciones generales, vemos que el análisis geográfico puede ayudar a comprender e interpretrar más correctamente los entornos de las empresas y organizaciones, entendidas como sistemas, al igual que los entornos en los que se integran y con los que se relacionan, dada la importancia que siempre ha tenido a la hora de estudiar los sistemas territoriales.

El análisis geográfico aporta, en lo referente a los estudios espaciales, teniendo en cuenta también la variable temporal, el estudio de sus caracteres, la extensión, intensidad y duración de los fenómenos y procesos, los flujos y redes, las relaciones, percepciones, formas, tipologías, paisajes, lugares y organizaciones, a diferentes escalas espaciales y temporales, junto con las localizaciones, absolutas y relativas, las diferenciaciones de áreas, las estructuras con su funcionalidad y los sistemas existentes con sus elementos, factores, características y relaciones, utilizando las reflexiones analíticas, sintéticas, deductivas, inductivas y sistémicas.

Tienen particular importancia para todos los análisis referentes a empresas, organizaciones y entornos, los principios fundamentales de localización, distribución, generalización, causalidad, conexión, actividad y organización.

La localización debe ser entendida no sólo como algo absoluto, como una mera identificación del lugar ocupado físicamente por un elemento del sistema, sino también en sentido relativo, es decir, teniendo en cuenta la posición que ocupa en el sistema con relación a los otros elementos constitutivos del mismo y también en relación al entorno del sistema. Este concepto de posición es sumamente importante para el análisis, diagnóstico y diseño de cualquier estrategia.

La distribución nos permite analizar el alcance, la importancia, la magnitud del elemento y de sus características, al tiempo que descubrimos el espacio dependiente e influenciado, la extensión afectada, las repercusiones o efectos en el sistema, tanto en su estructura como en su funcionalidad.

La generalización nos lleva a buscar comparaciones, analogías, semejanzas y diferencias, entre los elementos, características, factores y relaciones del sistema, así como con otros sistemas del entorno o ajenos por completo al que estamos estudiando, pero que nos sirven de referencia y que pueden tener interés para nosotros.

La causalidad nos lleva a los factores que actúan sobre los elementos y sus características, con las correspondientes modificaciones, dando lugar a unos resultados, a unos efectos, a unas consecuencias y a diferentes procesos, de suma importancia para el diseño de las estrategias adecuadas.

La conexión nos conduce al conocimiento, en profundidad, de las relaciones, de las interacciones, de las interdependencias, de las influencias recíprocas, que se materializan tanto en los sistemas como en sus entornos .Estas relaciones son fundamentales para el conocimiento de la esencia del sistema y de sus entornos, para interpretar su estructura, su funcionalidad y los niveles de jerarquización de sus elementos, formas y procesos.

El estudio de la actividad nos permite conocer la evolución del sistema y del entorno, en su dinamismo, en sus diferentes estados, en los cambios de las variables más significativas, tanto internas como externas, que los afectan a lo largo del tiempo, junto con los cambios que se producen en el comportamiento y en las formas resultantes, con repercusiones estructurales y funcionales.

El conocimiento de las organizaciones nos permite conocer el grado de desarrollo social que se ha producido en el sistema y en sus entornos, así como el nivel de integración de la empresa u organización concreta que estemos estudiando en las redes sociales que se hayan configurado o que se estén iniciando, en momentos determinados, teniendo en cuenta la relevancia del capital humano, informativo, organizativo y social, tanto el individual como el comunitario.

Todos estos principios nos permiten el conocimiento, comprensión, interpretación y explicación de las relaciones, tanto internas como externas, del sistema general y del particular, con los diferentes entornos, de las empresa u organizaciones, con aspectos tan fundamentales como son los estructurales, los funcionales, los de procesos y los de formas, partiendo de la posición que ocupan en el conjunto del sistema y de los entornos.

Cada elemento del sistema, y lo mismo ocurre con los sistemas del entorno, cumple una función, desempeña un papel, que afecta a una parte del espacio. La posición de los elementos en el conjunto configura una trama. Las relaciones que se establecen en virtud de la trama definen una estructura. Las formas reflejan esa estructura con su correspondiente funcionalidad y además el conjunto de las relaciones que dan en el sistema, teniendo en cuenta también las relaciones con el entorno. El sistema es, en cada momento, el resultado de un proceso, en el que todo se explica en referencia a su estado en momentos anteriores. Así los hechos, fenómenos, acontecimientos y procesos quedan identificados y estructurados en sistemas concretos.

Dada la importancia que tienen, tanto en los análisis internos como en los de los entornos, las cuestiones estructurales y funcionales, debemos recordar que el análisis funcional nos facilita el conocimiento de la contribución de cada elemento a la

funcionalidad general del sistema, lo que aporta cada uno, al tiempo que nos permite comprender e interpretar la posición, en sentido absoluto y relativo, que ocupan en el mismo con respecto a otros elementos. En cuanto al análisis estructural diremos que nos explica las relaciones en virtud de la trama existente, que depende de la posición de los elementos en el conjunto del sistema. Como es sabido, hay dos tipos de relaciones estructurales, las debidas a las diferencias de potencial entre nudos del espacio, con sus flujos, que se denominan subsecuentes, y las que explican la contribución de cada elemento a las diferencias existentes en la trama generada, sin que necesariamente tengan una componente espacial, que se denominan consecuentes. Éstas últimas nos permiten conocer los comportamientos futuros del sistema y prever la evolución del mismo en diversos entornos.

Los análisis de procesos nos explican los mecanismos que rigen la evolución del sistema, con los cambios y transformaciones que se hayan producido. En cuanto al análisis de las formas diremos que no sólo se trata de identificarlas, reconocerlas y definirlas, sino de entender cómo reflejan en el espacio las relaciones estructurales en virtud de la trama originada, sabiendo que las mismas sustentan la funcionalidad, así como los cambios introducidos en el sistema con el paso del tiempo y el desarrollo de los procesos.

Otra aportación del análisis geográfico nos viene dada por el desarrollo de las nuevas tecnologías y las aplicaciones que se derivan de los Sistemas de Información Geográfica, que son en realidad Sistemas de Gestión de Bases de Datos Gráficas y Alfanuméricas vinculadas entre sí. Los datos pueden clasificarse, según su naturaleza, en tres grupos:1) Datos geo-referenciados (poseen una posición geográfica definida e inalterable y tienen un carácter espacial);2) Datos geo-referenciables (no son entidades geográficas, pero tienen un nexo de unión con alguna de las entidades del grupo 1; y 3) Datos temporales. Las Bases de Datos Alfanuméricas se refieren a las entidades referenciables y las Bases de Datos Gráficas a las referenciadas.

Los Sistemas de Información Geográfica dividen o parten el espacio geográfico de dos formas: mediante una matriz o malla en diversas celdillas que cubren todo el territorio, denominándose “raster”, o mediante una partición que considera los propios elementos geográficos u objetos que se localizan en el territorio, denominándose entonces como vectoriales. Para mejorar las soluciones al tratamiento de la información gráfica se desarrollan nuevos sistemas que tienen en cuenta la cuestión cartográfica(clasificación de los sistemas de base de datos gráfica y de los sistemas de información geográfica, bases de datos cartográficas). Así tenemos a los Sistemas formados por elementos puntuales(base de datos gráfica) que se distribuyen sobre el mapa o plano repartidos de forma regular, formando una red o malla; a los Sistemas formados por elementos líneales, basados en la representación de líneas o vectores; y a los Sistemas basados en elementos superficiales o zonales, con diversas estructuras reflejadas en capas temáticas, que denominamos como Sistemas de Información Geográfica Topológicos o Digitales, reuniéndose en ellos todas las posibilidades del análisis geográfico, por lo que son los que más se utilizan en la actualidad.

Estos Sistemas nos ayudan a responder a diferentes preguntas:¿Qué es lo que hay en x?.¿Dónde está x?.¿Cuáles son los cambios que se han producido desde...en un

lugar determinado?.¿Cuál es la mejor ruta entre dos o más puntos del espacio?.¿Cuáles son las razones de una determinada distribución de objetos o fenómenos en un espacio concreto?.¿A qué se deben las irregularidades espaciales?. ¿Qué pasaría si....?,es decir podemos desarrollar modelos que simulen el efecto que producirán diversos fenómenos en el mundo real al objeto de predecir el futuro. Estos sistemas ofrecen soluciones y servicios basados en el componente geográfico, que siempre suele estar presente en la realidad de las actividades, logística y estrategias de las empresas y organizaciones.

La complejidad del mundo en el que vivimos, con continuos cambios y transformaciones, la velocidad a la que se están produciendo y el grado de incertidumbre, que afectan a cuestiones ambientales, culturales, económicas, políticas, sociales, tecnológicas y territoriales, hacen que las propuestas conceptuales, metodológicas y técnicas del análisis geográfico, sean más útiles que nunca, ofreciendo visiones integradas que encajan perfectamente en los planteamientos interdisciplinares que ahora predominan, tanto en el plano académico como en el profesional.

Esperamos que los geógrafos se unan a los economistas, sociólogos, etc...,en la apasionante tarea del estudio de estrategias y entornos, tan importante para la supervivencia de las empresas y organizaciones, en este mundo cada vez más globalizado y de redes, en el que los procesos innovadores son los que permitirán tener un papel destacado y relevante.

BIBLIOGRAFÍA

-ARBONÍES,A.(2006):*Conocimiento para innovar*,Madrid,Ediciones Diaz de Santos.

-AGNEW,J.(2005*): Geopolítica.Una re-visión de la política mundial*, Madrid,Trama.

-CABANELAS,J.(1997*): Dirección de empresas:Bases en un entorno abierto y dinámico*,Madrid,Pirámide.

-CALVO;M.(1993): *Sistemas de Información Geográfica Digitales*, Oñati (Gipuzkoa), IVAP.

-CAÑABATE,A.(1997): *Toma de decisiones. Análisis y entorno organizativo*, Barcelona, UPC.

-FERNÁNDEZ GÜELL,J.M.(2004): *El diseño de escenarios en el ámbito empresarial*, Madrid, Pirámide.

-GARRIDO.R.(2003):*Análisis del entorno económico de la empresa*, Madrid, Pirámide.

-GÓMEZ PIÑEIRO,F.J.(1998):"Geografía y Sistemas en el análisis interdisciplinar de la problemática ambiental",en *Lurralde (Investigación y Espacio)*, nº21,Donostia-San Sebastián ,INGEBA.

-GÓMEZ PIÑEIRO,F.J.(2000):"El Análisis Geográfico y las Evaluaciones Ambientales Estratégicas",en *Lurralde (Investigación y Espacio)* ,nº23, Donostia-San Sebastián, INGEBA.

-GÓMEZ PIÑEIRO,F.J.(2001):"Los sistemas regionales en el contexto de la globalización y de la

mundialización",en *Lurralde (Investigación y Espacio)*, nº 24, Donostia-San Sebastián,INGEBA.

-GÓMEZ PIÑEIRO,F.J.(2002):"La importancia de los estudios de la Geografía Política en los análisis estratégicos del Mundo actual",en *Lurralde (Investigación y Espacio)*,nº25, San Sebastián ,INGEBA.

-GÓMEZ PIÑEIRO,F.J.(2006):"Análisis y Debates sobre Territorios en la Sociedad del Conocimiento y de las Redes", en *Lurralde (Investigación y Espacio)*, nº29, Donostia-San Sebastián, INGEBA.

-KAPLAN , R.S. y NORTON,D.P.(1996): *Cuadro de Mando Integral*, Barcelona,Gestión 2000.

-KAPLAN,R.S. y NORTON,D.P.(2000): *Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral*, Barcelona, Editorial Gestión 2000.

-KAPLAN,R.S. y NORTON,D.P.(2004*):Mapas Estratégicos*,Barcelona, Gestión 2000.

-NOGUÉ,J. y VICENTE,J.(2001): *Geopolítica, Identidad y Globalización*, Barcelona, Ariel.

-PORTER,M.(1982*): Estrategia Competitiva*, México,C.E.C.S.A..

-PORTER,M.(1987):*Ventaja Competitiva*,México,C.E.C.S.A..

-SAEZ VACAS,F. y otros(2003*):Innovación tecnológica en las empresas.Temas Básicos*,Madrid,E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación, Univ.Politécnica de Madrid.

-TENA MILLÁN,J.(2002) *El entorno de la empresa*, Barcelona,Gestión 2000.