

LA GEOGRAFÍA DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA PERCEPCIÓN. APORTACIONES A LA INVESTIGACIÓN Y A LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

MARÍA JESÚS MARRÓN GAITE
Universidad Complutense

Nuestra imagen ambiental es una parte fundamental de nuestro instrumental para la vida.

Kevin Lynch

RESUMEN:

El objetivo esencial del presente artículo es reflexionar acerca de las aportaciones realizadas por el paradigma comportamental a la investigación y enseñanza de la Geografía. Su contenido está articulado en tres apartados. En el primero se hace una revisión de los rasgos más genuinos de este enfoque, con el fin de proceder a su caracterización. El segundo está dedicado a presentar un modelo de investigación empírica conforme a los postulados de esta corriente y aplicado a la investigación de la adopción-difusión de innovaciones en la agricultura. En el tercer apartado se llama la atención sobre las múltiples aportaciones realizadas por el paradigma comportamental a la enseñanza de la Geografía.

PALABRAS CLAVE:

Paradigma comportamental, nuevo modelo para investigación empírica, dimensión subjetiva, adopción, difusión, enseñanza Geografía.

ABSTRACT:

The essential objective of this article is to reflect on the contributions carried out by the behavioral paradigm to the research and teaching of geography. Its content is articulated in three sections.

In the first one it is made a revision of the most genuine features of this approach in order to proceed to its characterization. The second one is dedicated to put forward a pattern of empiric research according to the propositions of this approach and applied to the research of the adoption - diffusion of innovations in agriculture. In the third section it is attracted the attention to the multiple contribution carried out by the behaviour paradigm to the teaching of Geography.

KEY WORDS:

Behavioral paradigm, new pattern for the empiric research, subjective dimension, innovation, adoption, diffusion, teaching Geography.

RÉSUMÉ:

Le but de l'article ci-après est celui de réfléchir à la contribution fournie par le paradigme comportemental, en ce qui concerne la recherche et l'enseignement de la Géographie. Le contenu de celui-ci repose sur trois paragraphes. Dans le première, l'auteur passe en revue les traits les plus authentiques de cette optique, dans le but de procéder à sa caractérisation. Le second est consacré à la présentation d'un modèle de recherche empirique, conformément aux postulats de cette façon d'aborder la question, et appliqué à la recherche de l'adoption-diffusion d'innovations en agriculture. Dans le troisième alinéa, l'auteur attire l'attention sur les multiples apports réalisés par le paradigme comportemental à l'enseignement de la Géographie.

MOTS-CLÉ:

Paradigme comportemental, nouveau modèle de recherche empirique, dimension subjective, innovation, adoption, diffusion, enseignement de la Géographie.

1. INTRODUCCIÓN

La ciencia, que se interesa por comprender el mundo y las cosas, evoluciona a través de los tiempos al compás de los cambios ideológicos, políticos y económicos que en él se operan. La perspectiva desde la cual la comunidad científica aborda la investigación y estructura el conocimiento, lejos de ser estática, se caracteriza por el dinamismo y el cambio. En este proceso evolutivo, cada paradigma científico establece sus propios principios teóricos, organiza los conceptos en niveles de relevancia diferentes y prioriza determinados valores y actitudes según el modelo vigente de hacer ciencia. Todo ello condiciona el modo de acercarse a la realidad y de dar respuesta científica a los numerosos interrogantes que ésta nos plantea. A veces, diversos paradigmas coexisten durante ciertos periodos de tiempo, debido a que ninguno de ellos por sí solo es capaz de dar una respuesta válida a todos los interrogantes que se plantean. Tal es la situación presente, en la que, debido al alto grado de complejidad alcanzado por la ciencia, se produce una amplia articulación de enfoques, unas veces complementarios y otras incompatibles, que comparten espacio en el ámbito del saber. De esta manera, paradigmas complementarios y/o contrapuestos han ido configurando la epistemología de las ciencias, en la que se superponen conocimiento científico e ideología.

En Geografía y en Didáctica de la Geografía nos encontramos en la actualidad con una compleja malla de tendencias que intentan dar respuesta a la problemática que estas ciencias se plantean, tanto en el ámbito de la investigación como en el de la formación de los ciudadanos. Un paradigma que en estos momentos está asistiendo a un desarrollo y vigorización crecientes es el de la Geografía del Comportamiento y de la Percepción. Esto es debido, en parte, a la incidencia que en el ámbito de las ciencias sociales, en general, y de la Geografía en particular está teniendo el pensamiento postmodernista, que en tantos puntos coincide con los postulados de este paradigma.

El objetivo esencial de este artículo es reflexionar acerca de las aportaciones realizadas por el enfoque comportamental a la investigación y enseñanza de la Geografía. Para ello hemos articulado su contenido en tres apartados claramente diferenciados. En el primero hacemos una revisión de los rasgos más genuinos de este paradigma, con el fin de proceder a su caracterización. El segundo está dedicado a presentar un modelo de investigación empírica conforme a los postulados de este enfoque; modelo que ha sido validado por los positivos resultados que con su puesta en práctica hemos obtenido en el estudio de los procesos de innovación y cambio que conllevan toma de decisiones a nivel individual y análisis de comportamientos individuales con repercusiones espaciales concretas. Por último, en el tercer apartado llamamos la atención acerca de las múltiples aportaciones que desde el punto de vista teórico y práctico realiza el paradigma comportamental a la enseñanza de la Geografía. Aportaciones que enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a la importancia que conceden a la acción personal del educando como constructor de su propio saber y al alto valor que desde este enfoque se concede a la enseñanza imaginativa y creadora.

2. LA GEOGRAFÍA DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA PERCEPCIÓN. CARACTERIZACIÓN DE UN PARADIGMA ARMONIZADOR.

En la década de los sesenta, al tiempo que se afianza el paradigma neopositivista, la marcha de los acontecimientos socioeconómicos y políticos, unida a una cierta insatisfacción intelectual, desencadena en las ciencias sociales movimientos críticos, cuyo objetivo explícito será, entre otros, el cambio de sistema científico de estas disciplinas.

La aparición y desarrollo de esta crítica se explica como resultado de una serie de cambios sociales, políticos y económicos y a partir de una problemática generada en la postguerra de la segunda contienda mundial. Empieza a tener relevancia el tema del subdesarrollo y el análisis de la dependencia del "tercer mundo" hacia los países desarrollados, el neocolonialismo, los grandes desequilibrios regionales, la degradación del medio ambiente, etc. Ante este panorama son fre-

cuentos los movimientos coyunturales que, como el “mayo francés” de 1968, propiciaron las posturas críticas y la adopción de nuevas actitudes como reacción al neopositivismo imperante.

La fundamentación teórica de estos movimientos críticos se apoya en la ideología de la Escuela de Frankfurt. Esta escuela centró su tarea en la formulación de la “teoría crítica”, entendida como un ataque al neopositivismo, y la elaboración de una “dialéctica negativa”, es decir, “la denuncia de las características retrógradas de la filosofía de la ilustración burguesa: exaltación del egoísmo, concepción acrítica del progreso y de la racionalidad tecnológica como base de la eficiencia funcional” (BELL, 1984). Los ataques a la tecnología y a la cultura de masas como medio para perpetuar el poder de las clases privilegiadas son los temas centrales de la obra de MARCUSE y ADORNO. Este último, en respuesta a los planteamientos de POPPER sobre el objeto y método de las ciencias sociales proclama que “el ideal epistemológico de la elegante explicación matemática, unánime y máximamente sencilla, fracasa en el propio objeto de estudio de estas ciencias: la sociedad, la cual no es unánime ni sencilla” (ADORNO, 1971). Se considera al científico inmerso en la propia realidad que investiga y se afirma, por tanto, la imposibilidad del conocimiento objetivo. Los juicios de valor, la dimensión histórica y la propia experiencia personal adquieren un gran valor como fuentes de conocimiento científico. Adquieren gran importancia la fenomenología, el existencialismo y el idealismo, como respuesta a la “dictadura” neopositivista de reducir los hechos humanos a simples objetos a fin de establecer leyes o regularidades similares a las observadas en las ciencias naturales.

Surge así una fuerte corriente crítica, que tendrá en común su oposición al neopositivismo, pero que se canaliza en dos vertientes claramente diferenciadas: la corriente radical, que engloba, a su vez, varias posturas (liberales, marxistas y anarquistas); y la corriente humanista, en la que se perfilan dos tendencias: la fenomenología existencial y el idealismo. Todas ellas se proponen poner de manifiesto “la falsa cultura”, fundamentada en el positivismo lógico, que no ha sido capaz de dar explicación a la mayor parte de los fenómenos sociales. Al mismo tiempo, sostienen que quienes se dedican al estudio de las ciencias sociales, en lugar de obsesionarse por buscar leyes semejantes a las de las ciencias naturales, deberán preocuparse por intentar comprender el funcionamiento de la realidad social. El método propuesto es el “verstehen”, término acuñado por DILTHEY, que puede traducirse por entender o comprender la realidad repensando los pensamientos de aquellas personas cuyas acciones espaciales queremos explicar. Este modo de explicación empática es considerado como el medio más apropiado para comprender los fenómenos humanos. Se valora lo personal, lo vivido, lo percibido por el sujeto, el cual observa y capta su entorno desde una perspectiva específica, condicionada por su contexto sociocultural y por sus metas y valores. Este método concede una importancia capital a la observación participante, que se traduce

en la investigación-acción. Aporta a las ciencias sociales el interés por el comportamiento vital, reivindica el papel del individuo frente a la colectividad, defiende la subjetividad y la libertad personal, oponiéndose a las pretensiones de los enfoques que tienden a buscar regularidades en el comportamiento humano. Se propugna, por tanto, el desarrollo de las ciencias sociales desde un enfoque vivencial, valorando la dimensión subjetiva de los fenómenos sociales y la observación participante del investigador.

En este contexto, nace, al inicio de los años sesenta, la *Geografía del Comportamiento y de la Percepción* como una reacción frente a los modelos normativos de interpretación de la realidad propugnados por la Geografía Cuantitativa o Nueva Geografía.

Este paradigma considera que la visión que los cuantitativos tienen de la realidad espacial es muy limitada y está sujeta a formas de interpretación neopositivistas excesivamente rígidas; las cuales, si bien son válidas para el tratamiento de las ciencias experimentales, resultan claramente insuficientes para la ciencia geográfica, especialmente en el ámbito de la Geografía Humana. El paradigma comportamental, ante la complejidad del objeto de estudio de esta ciencia, reivindica para su tratamiento un modelo científico mucho más flexible, que permita interpretar la amplia red de relaciones que se genera en la interacción hombre-medio. Frente a la Nueva Geografía, que centra el estudio de los aspectos espaciales en la búsqueda de regularidades en las distribuciones morfológicas en la superficie terrestre, con el objetivo esencial de formular teorías, y desestima como irrelevantes todos aquellos aspectos que no presenten patrones de regularidad, la Geografía del Comportamiento y de la Percepción mantiene la necesidad de alcanzar una visión más profunda, rica y matizada en el estudio de las relaciones hombre-medio. Reclama la investigación de los procesos y formas espaciales atendiendo a toda la gama de variables que condicionan la interacción entre ambos y de los grupos humanos entre sí. Pero, sobre todo, se interesa por el modo en que el individuo percibe la realidad y de cómo esta percepción determina las repercusiones que su comportamiento tiene en el espacio. Frente al estudio exclusivo de la actuación sobre el medio de los grupos o colectivos, sostiene la necesidad de investigar preferentemente los comportamientos individuales de los miembros que integran los grupos sociales y las repercusiones espaciales que de ellos se derivan, por considerar que la acción de los grupos sobre el medio depende de la suma de múltiples tomas de decisión a nivel individual.

Esta corriente alcanzará su auge en los años setenta, impulsada por la apertura que la Geografía realiza hacia la Psicología. Su metodología, fuertemente influida por la corriente psicológica conductista, propugna el estudio de los procesos y las formas espaciales debidas a la acción del hombre mediante la observación, análisis y valoración de su conducta.

La toma de decisiones a nivel individual se convierte, desde esta perspectiva, en el principal objeto de estudio, partiendo siempre de tres premisas:

- a) El hombre forma en su mente imágenes del mundo real que pueden ser evaluadas personalmente;
- b) El comportamiento del hombre en el mundo real depende de las imágenes que del mismo se ha formado mentalmente;
- c) La visión que cada individuo tiene de la realidad es subjetiva y está condicionada por múltiples variables tanto externas a él (entorno económico, social, cultural, religioso, etc.) como internas o inherentes a su propia personalidad.

En consecuencia, el hombre a la hora de decidir lo hace desde una visión subjetivizada de la realidad, lo que condiciona su comportamiento espacial.

Esta idea se complementa y perfecciona con la aceptación por parte de la ciencia geográfica del modelo de hombre de *racionalidad limitada* formulado por el psicólogo SIMON (1957). Según este autor, la información que el hombre tiene del mundo real es parcial, deficientemente asimilada y subjetivamente contemplada. Esto lleva al individuo a elaborar un modelo mental de la realidad que dista mucho de ser objetivo, y en función de este modelo desarrolla su comportamiento. Surge así *el medio comportamental* como opuesto al mundo observable y *el hombre de racionalidad limitada* como opuesto al hombre de comportamientos óptimos defendido por los modelos normativos. SIMON demostró que el hombre se mueve fundamentalmente en niveles de satisfacción más que dentro de pautas de racionalidad objetiva. Sus aportaciones fueron decisivas para el desarrollo de la corriente comportamental en Geografía, y en la actualidad los trabajos de investigación que analizan la toma de decisiones en las interacciones hombre-medio se basan mayoritariamente en el modelo satisfactor, por considerar que permiten una mejor interpretación de la realidad que los realizados conforme al modelo optimizador defendido por el neopositivismo de los geógrafos cuantitativos.

La investigación en Geografía desde la perspectiva comportamental se caracteriza por:

1) *La consideración de un nuevo modelo de hombre*: el hombre de *racionalidad limitada*, que sustituye al hombre todo razón y desprovisto de subjetividad a la hora de tomar decisiones. Este hombre se caracteriza por enfocar sus metas u objetivos de acuerdo con criterios satisfactorios en lugar de perseguir la consecución de resultados óptimos. Es el hombre que no se mueve en busca de la máxima utilidad o beneficio económico ("homo oeconomicus"), sino que pondera además otra serie de valores, como la disponibilidad de tiempo libre, la amistad, la familia, la satisfacción en el trabajo, la independencia en la toma de decisiones, etc. Los niveles de aspiración del hombre de racionalidad limitada tienden a ajustarse a lo realizable, a

niveles de logro alcanzados por otros individuos con los que él se compara y que le resultan suficientemente gratificantes.

2) *El empleo de un nuevo modelo de medio.* En este enfoque no se considera como exclusivo el medio observable, sino que se parte del hecho de que el medio en el que el individuo tiene que tomar decisiones no sólo está constituido por realidades tangibles, sino que está formado también por una serie de factores culturales, socio-personales y psico-personales que actúan como filtros a través de los cuales el hombre percibe su entorno. Y es en este medio subjetivamente percibido e interpretado en el que se llevan a cabo las distintas acciones del hombre. Este es el *medio comportamental*, en el que se funden el contenido real, observable, con el subjetivamente interpretado. En definitiva, representa el mundo real tal y como es percibido por quienes lo habitan. No olvidemos que "la creación de la imagen ambiental es un proceso bilateral entre el mundo observado y el observador. Lo que éste ve se basa en la forma exterior, pero la manera como interpreta y organiza lo observado, y como orienta su atención influye a su vez en lo que ve" (LINCH, 1984, 159) y diferentes individuos pueden tener imágenes sumamente diferentes de una misma realidad exterior.

3) *Realización de estudios a microescala.* La importancia concedida por el enfoque comportamental a la dimensión subjetiva como condicionadora de los procesos espaciales y el interés por el estudio de los comportamientos individuales ha impuesto, dentro de esta tendencia, la necesidad de ceñirse a estudios espaciales de pequeño tamaño, para, a partir de ellos, llegar al establecimiento de generalizaciones sólidamente fundamentadas que respondan a análisis de comportamientos espaciales reales.

4) *El empleo de nuevos datos.* La necesidad de valorar nuevas realidades ha hecho necesario crear nuevos métodos de análisis y de valoración de datos. Aparecen así los llamados *datos blandos*, en los que adquiere un importante papel la evaluación de la subjetividad del individuo. Igualmente, se introducen métodos multidimensionales para el análisis de los procesos espaciales. Todo ello ha supuesto el acercamiento a la Psicología, ciencia dedicada al estudio y valoración de las formas de comportamiento del individuo, así como el empleo de técnicas de medida propiamente psicológicas como los tests de personalidad y las encuestas psico-sociales, a los que se unen otros recursos que aportan información sobre aspectos comportamentales de incidencia espacial de forma indirecta, entre los que cabe destacar la realización e interpretación de mapas mentales, la interpretación de fotografías, etc.

Por otra parte, CAPEL (1981) distingue en el enfoque comportamental tres tipos de técnicas de análisis, que contribuyen a enriquecer el panorama de los estudios geográficos: a) la interpretación subjetiva; b) la aplicación de técnicas matemático-estadísticas, especialmente el análisis factorial; y c) la aplicación de medidas de configuración o representación gráfica del espacio.

La corriente comportamental ha tenido una amplia repercusión en la Geografía Humana. Destaca de manera especial el desarrollo que este enfoque adquiere desde sus inicios en Estados Unidos e Inglaterra, seguidos de la Europa central y nórdica. Sin embargo, la incidencia de este paradigma en España ha sido muy escasa. Fiel reflejo de ello son los escasos trabajos que desde el mismo se han llevado a cabo en nuestro país. Los primeros estudios dentro de este enfoque aparecen al comienzo de la década de los sesenta, incrementándose a lo largo de ella el número de geógrafos que incluyen en sus trabajos de investigación la dimensión subjetiva. Aportaciones pioneras en este sentido son: la de LYNCH, que en su obra *The image of the City* (1960), centrada en las ciudades de Boston, Jersey City y los Ángeles, estudia por primera vez la percepción del paisaje urbano de forma empírica, creando los conceptos de *legibilidad* e *imaginabilidad* para analizar la imagen mental que de la ciudad en la que viven tienen sus habitantes, y la de BUTLER (1960), que fue el primero en aplicar el método de estudio del paradigma comportamental al análisis de los factores que condicionan la morfología agraria. Este último, basándose en los resultados obtenidos en su estudio sobre pequeñas explotaciones del Yorkshire, creó un modelo de análisis en el que desarrolló el concepto de "explotación agraria modal" para distinguir las explotaciones que se apartaban de lo que era la norma habitual de funcionamiento y características dentro de su área geográfica. Los rasgos específicos de estas explotaciones y su desviación de las normales las explica recurriendo a tres grupos de factores: físicos, económicos y personales, estando estos últimos condicionados por las metas y valores del agricultor. En esta misma línea, THORTON (1962) ha demostrado la necesidad que existe de tener en cuenta en estas investigaciones los objetivos o metas de los individuos en relación con sus comportamientos de componente espacial, así como el contexto en el que han de tomar sus decisiones y los planes y el tiempo con que cuentan para emprender la acción.

Por otra parte, la Geografía del Comportamiento y de la Percepción concede una importancia fundamental al hecho de que el hombre a la hora de tomar decisiones con repercusiones espaciales lo hace desde una perspectiva de satisfacción personal, que en la mayoría de los casos dista bastante del óptimo potencial. Surge así *el modelo satisfactor*, frente al modelo optimizador de la Nueva Geografía. En él se analizan, como factores condicionantes de la toma de decisiones, múltiples aspectos relativos a la personalidad y emocionalidad del individuo, por considerar que éste cuando decide lo hace desde la doble vertiente de la personalidad: el razonamiento y la emotividad. Todo ello, permite realizar un análisis de la realidad mucho más completa y real que la ofrecida por el modelo neopositivista, que excluye del análisis las particularidades que se derivan de los comportamientos individuales. En líneas generales, este modelo sostiene la idea de que "los niveles de aspiración del individuo tienden a ajustarse a lo realizable, a niveles de logro anteriores y a niveles conseguidos por otros individuos con los que éste se compara" (WOLPERT, 1964, 197).

Las aportaciones del enfoque comportamental han permitido la superación de múltiples visiones parciales en el estudio de las relaciones hombre-medio y han puesto en evidencia las deficiencias que presentan los modelos normativos, los cuales plantean el estudio del tema considerando que todo individuo a la hora de tomar una decisión con repercusiones espaciales se comporta, ante una situación dada, siempre de la misma manera, de acuerdo con unas reglas que le conducen a la obtención de los mejores resultados potenciales. Es decir, consideran al hombre desprovisto de subjetividad y preocupado por alcanzar unos objetivos óptimos desde el punto de vista de rentabilidad económica, si darse cuenta, de que, habitualmente, los individuos tienden a alcanzar metas satisfactorias más que óptimas, entre otras razones, porque no pueden acceder a toda la información que sería necesario poseer para decidir óptimamente, y porque no están dispuestos a asumir la tensión emocional que supone perseguir objetivos óptimos, es decir insuperables.

Para concluir esta reflexión, queremos señalar que el enfoque comportamental no pretende ser por sí solo un paradigma alternativo a la Geografía Cuantitativa, sino que pretende ser un enfoque complementario, siendo considerado por algunos geógrafos como un *paradigma puente* entre el cuantitativismo, los enfoques radicales y la Geografía Humanista. Supone una postura crítica hacia el positivismo cuantitativo, en el que encuentra serias deficiencias para dar respuesta a los problemas que la actual sociedad plantea en lo que a la relación hombre-medio se refiere, pero admite y asimila muchas de las aportaciones que la Nueva Geografía ha realizado a los estudios geográficos. Comparte con este paradigma la crítica al determinismo geográfico y al modelo regionalista de explicación de la realidad espacial, y valora muy positivamente el empleo de nuevas técnicas matemáticas y estadísticas empleadas por los geógrafos cuantitativos para hacer más objetiva la investigación geográfica. En definitiva, lo que viene a criticar, esencialmente, es la pobreza del modelo cuantitativo, su insuficiencia para explicar los fenómenos espaciales en los que la acción del hombre está presente. Insuficiencia que se deriva de su rechazo a considerar como relevante en la investigación geográfica la faceta subjetiva del individuo, a pesar del decisivo papel que en las relaciones hombre-medio juega la percepción subjetiva de la realidad.

Este talante crítico, y a la vez receptivo del enfoque comportamental, unido a su proximidad conceptual a las corrientes más recientes, es el que le confiere un valor de paradigma puente, que facilita el acercamiento entre posturas tan encontradas como el cuantitativismo, el radicalismo y la corriente humanista, pudiéndosele calificar de paradigma armonizador o integrador de posturas.

3. UN MODELO DE INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA DESDE LA PERSPECTIVA COMPORTAMENTAL.

Como indicábamos en el apartado anterior, los trabajos de investigación llevados a cabo en nuestro país desde el enfoque comportamental son muy escasos y no empiezan a realizarse hasta los años ochenta. No obstante, se percibe en la actualidad un creciente interés por esta línea de investigación y una mayor atención a sus postulados, destacando los trabajos referidos al medio rural y a la explotación agraria. Trabajos significativos son los realizados por TULLA (1982) sobre las transformaciones agrarias en áreas rurales de montaña, el estudio de DÍAZ ÁLVAREZ (1981) sobre cultivos forzados bajo plástico y su difusión en Almería, y los trabajos llevados a cabo por BREUER (1980, 1985) sobre la difusión de los cultivos de lúpulo y girasol en España, aunque en realidad la labor de este investigador no se realiza desde España sino sobre España y sólo una pequeña parte de su investigación se ha publicado en español. A estos estudios hemos de añadir los trabajos de investigación que desde hace unos años estamos llevando a cabo sobre difusión de innovaciones agrarias y conducta innovadora del agricultor en relación con la adopción de nuevos cultivos, que iniciamos con el estudio del tema en el sureste manchego (MARRÓN GAITE, 1989) y que gradualmente hemos ido extendiendo a otros ámbitos del territorio peninsular.

Conscientes de la importancia que tiene en Geografía Rural la consideración de los comportamientos individuales a la hora de tomar decisiones sobre la explotación y uso de la tierra, nuestra línea de investigación se centra en poner de manifiesto las diferencias comportamentales de los empresarios agrícolas a la hora de adoptar o rechazar innovaciones destinadas a la mejora de los rendimientos de sus explotaciones, con el objetivo de establecer el perfil diferencial del agricultor innovador frente al del no innovador o tradicional.

De todos es sabido que los procesos de renovación o cambio en los usos del suelo agrario están condicionados por el grado de aceptación que el agricultor tiene de aquellas innovaciones técnicas que conducen a la mejora de los rendimientos en la explotación agraria de la tierra o al incremento de su satisfacción personal, es decir, de su capacidad innovadora. Ahora bien, la adopción de innovaciones agrarias implica la toma de decisiones a nivel individual dentro de un marco estructural y coyuntural dado, la cual se ve influida por múltiples variables tanto externas a la persona del agricultor como de carácter personal. En ningún momento, la actitud del empresario agrícola ante el fenómeno innovador puede ser analizada aisladamente o cargando las tintas en caracteres parciales, sino que, por el contrario, se impone el estudio y valoración de una amplia gama de factores y circunstancias que la condicionan: factores estructurales de índole local, regional e incluso nacional, así como factores personales de carácter socioeconómico, de comportamiento social y psicológicos o de personalidad.

Condicionamientos estructurales, variables personales e incluso factores relativos a las propias características de la innovación objeto de adopción se vinculan en estrecha unión influyendo la toma de decisiones del empresario agrícola en su condición de encargado de decidir sobre la conveniencia o no de adoptar una innovación en relación con la explotación de sus tierras. Todo ello hace que el proceso de adopción y difusión espacial de innovaciones agrarias diste mucho de ser un mecanismo simple y de fácil comprensión; sino que, por el contrario, se caracteriza por ser un fenómeno sumamente complejo y difícil de explicar. Tengamos en cuenta que este proceso está condicionado por la suma de múltiples decisiones individuales, las cuales son tomadas desde el ámbito de empresas agrarias muy distintas y por empresarios con diferencias muy acusadas entre sí. Diferencias que diversifican al agricultor a nivel individual dentro de los propios grupos o colectivos, y hacen que cada cual desarrolle comportamientos distintos ante la situación de tomar una decisión relacionada con la adopción o rechazo de una innovación.

La consideración del problema desde esta perspectiva nos ha llevado a poner en práctica un nuevo modelo de análisis, a partir del cual hemos investigado las múltiples variables que, a nuestro juicio, influyen en la conducta innovadora del empresario agrícola. Distinguimos tres grupos de variables: a) variables relativas a la innovación objeto de adopción, b) variables estructurales, y c) variables referidas a las características personales de los adoptantes potenciales. Dentro de este último grupo distinguimos a su vez tres apartados: variables socio-económicas, variables relativas al comportamiento social del agricultor y variables psicológicas (Figura 1). Todas ellas son objeto de análisis a través de múltiples indicadores, que se comentan sintéticamente más adelante.

El modelo explicativo que hemos creado para llevar a cabo nuestra labor investigadora parte de la consideración de tres supuestos fundamentales:

1. Los procesos de adopción-difusión de innovaciones en la agricultura no pueden ser estudiados atendiendo únicamente a comportamientos colectivos o de grupo, sino que han de fundamentarse en el análisis y valoración de comportamientos individuales. Es el agricultor, a nivel individual, como empresario encargado de decidir sobre múltiples cuestiones relativas a la explotación de sus tierras, quien opta por asumir una innovación o quien, por el contrario, la rechaza o sencillamente, se inhibe ante ella.
2. El agricultor a la hora de decidir lo hace dentro de un marco estructural dado e influido por múltiples y variados factores que condicionan su respuesta hacia la innovación, es decir, condicionan su capacidad para innovar.
3. En oposición a otros estudios existentes sobre el tema, que ponen el énfasis en el análisis de la influencia de determinados factores puntuales en los procesos de innovación, nuestro modelo contempla a todos y cada uno de los elementos que interconexiónados condicionan la capacidad innovadora del agricultor y, en

consecuencia, gobiernan los procesos de cambio en la explotación agraria de la tierra, de donde se derivan claras consecuencias socio-económicas y paisajísticas.

Este trabajo incorpora por primera vez al marco metodológico de la investigación del tema un amplio número de factores de componente psicológico hasta ahora no considerados, cuyo análisis y valoración permite conocer diversos rasgos del carácter y personalidad del individuo directamente relacionados con su capacidad para innovar. Es esta aportación, junto con el carácter globalizador de nuestro modelo en relación con los numerosos factores que influyen en el proceso innovador, nuestra especial contribución a la investigación de la difusión espacio-temporal de innovaciones.

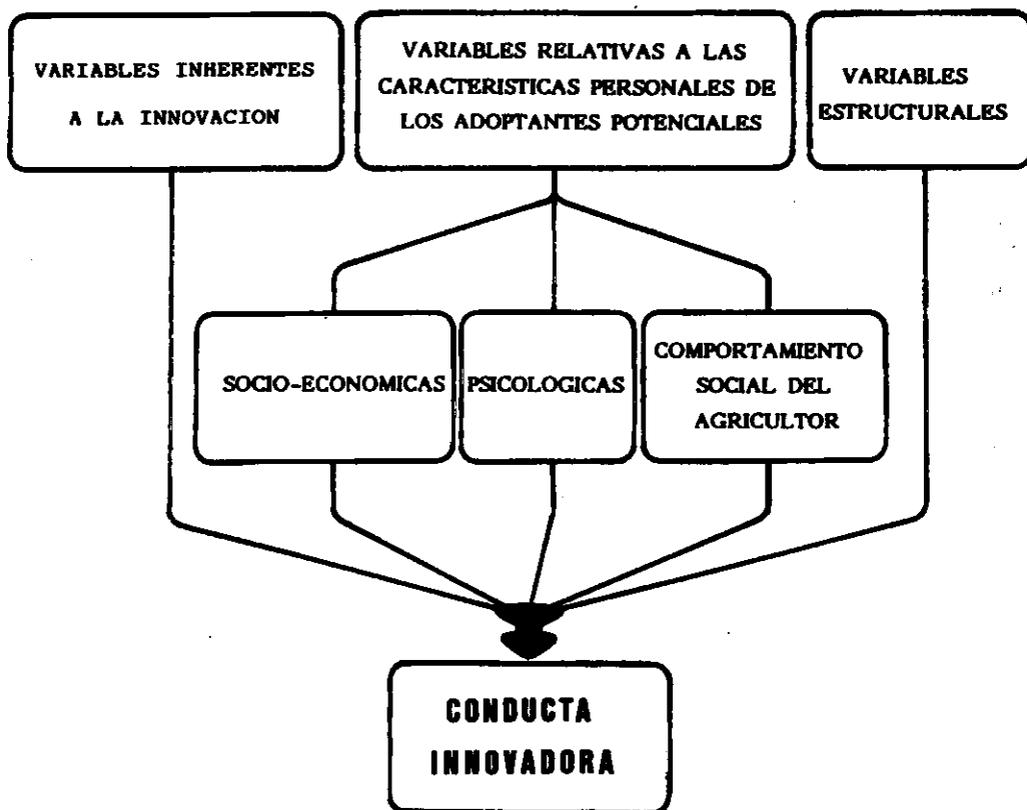


Figura 1. Grupos de variables que condicionan la conducta innovadora.

De los tres grupos de variables contempladas, es el relativo a las características personales de los adoptantes potenciales el que reviste, en nuestra opinión, mayor interés en la investigación de los procesos de adopción-difusión de innovaciones, ya que las variables estructurales y las inherentes a la propia innovación objeto de adopción inciden de forma igual o parecida en todos los agricultores de la zona. Su estudio permite entender comportamientos y tomas de decisión que resultan de gran utilidad a la hora de planificar estrategias conducentes a potenciar el desarrollo agrario de áreas subdesarrolladas o retrasadas en técnicas de explotación de la tierra. Sólo a partir de su estudio puede descifrarse la importancia que en la toma de decisiones relacionadas con la innovación o cambio tiene la percepción que el agricultor tiene del medio en el que ha de decidir y la valoración que hace del riesgo que tiene que afrontar al tomar una decisión. Especial interés reviste el estudio de estas variables en la investigación de la difusión de innovaciones a pequeña escala, ya que permiten mediante el análisis de las respuestas comportamentales de carácter espacial a nivel individual, establecer generalizaciones que facilitan el conocimiento de comportamientos espaciales reales.

Siendo este modelo de investigación auténticamente original en cuanto al tratamiento de las variables implicadas en el proceso innovador, es el conjunto de las *variables psicológicas* analizadas lo que le convierte en una verdadera innovación metodológica en el estudio de los procesos de innovación o cambio. En una época en la que las ciencias sociales se hayan influidas por métodos de investigación provenientes en su mayor parte de la sociología, se produce una excesiva valoración de las conductas y pensamientos de las masas o de determinados colectivos, con el olvido o minusvaloración de aspectos individuales que podrían explicar muchos fenómenos que de otro modo resultan difíciles de entender y valorar. Con el fin de evitar los sesgos y simplificaciones que esta metodología genera, nuestra investigación presta especial atención al análisis de todos los factores personales, incluidos rasgos tan particulares como el carácter y la personalidad. Siete son los rasgos psicológicos que contemplamos en nuestro trabajo, considerados como decisivos para explicar de modo coherente la adopción y difusión de una innovación y conducentes a la caracterización del perfil del sujeto innovador. Son los siguientes:

1) *Sociabilidad y espíritu de cooperación*. Bajo este rasgo designamos el grado de apertura que un individuo tienen hacia los demás, la capacidad para relacionarse con ellos y de mantener un trato agradable, caracterizado por la amabilidad y la predisposición a colaborar en proyectos comunes. Coincide este concepto con lo que CATTELL (1982) denomina *afectotimia*, cuyos rasgos fundamentales son: sociabilidad, espíritu abierto hacia los demás, facilidad de trato, flexibilidad en las relaciones con los otros y capacidad de adaptación a diversas situaciones socio-ambientales, formando fácilmente parte de grupos activos.

2) *Estabilidad emocional*. Por este rasgo se entiende el grado de predisposición de la persona a mantener un humor uniforme. Poseen esta cualidad las personas

emocionalmente maduras, tranquilas, con capacidad para controlar sus emociones y sus propios impulsos, capaces de afrontar la realidad y de resolver los problemas de forma realista y satisfactoria. Este rasgo psicológico coincide con lo que CATTELL ha definido como *fuerza del ego*, medido por el factor "C" de su test de personalidad 16-PF.

3) *Capacidad de dominio sobre los demás*. Coincide este factor psicológico con el factor "E" del test 16-PF y que CATTELL llama *dominancia*. Define a las personas que se caracterizan por ser dominantes y autoritarias, tendentes a imponerse a los demás, competitivas, rigurosas e independientes en mentalidad y actitud. Son sujetos muy seguros de sí mismos, obstinados, con alta capacidad de liderazgo y, con frecuencia, jactanciosos y engreídos.

4) *Espíritu emprendedor - Capacidad para asumir riesgo*. Tal como indica la expresión, entendemos por espíritu emprendedor la capacidad que posee el individuo para llevar a cabo una actividad que supone cierto arrojo y valor, en virtud de que la realización de la misma supone asumir diversos niveles de incertidumbre. El 16-PF mide este rasgo con el factor "H", denominado "trectia-parmia", que describiremos más adelante.

5) *Espíritu analítico-crítico*. Los sujetos con espíritu crítico se caracterizan por tener ideas libres y pensamiento abierto. Su mente está predispuesta a poner en cuestión ideas preestablecidas o tradicionales y a aceptar con facilidad ideas o hechos contrapuestos a lo habitualmente vivido. Son personas con espíritu de cambio, que no se conforman fácilmente con lo que les ofrece la realidad más inmediata y persiguen objetivos que suponen superación de la cotidianidad. CATTELL mide este rasgo a través del factor "Q" del 16-PF, centrado en la valoración de los niveles de conservadurismo/radicalismo del sujeto.

6) *Fatalismo*. Se entiende como fatalismo la tendencia a interpretar los fenómenos vitales como causados por fuerzas externas sobre las que el propio sujeto que las vivencia no tiene ninguna posibilidad de acción. Para el fatalista las cosas son como son y no pueden ser de otra manera, nada ni nadie puede alterar el ritmo de los acontecimientos. Su actitud respecto al futuro se caracteriza, por tanto, por una fuerte dosis de pasividad, pesimismo, conformismo y evasión. Por el contrario, la persona no fatalista confía en los valores personales del individuo para alcanzar el éxito en la vida y considera que la toma de decisiones a la hora de adoptar cualquier innovación implica ser decidido, sin que para nada cuenten aspectos externos tales como el dinero, las relaciones sociales u otros.

La mayor parte de las investigaciones existentes sobre el tema proceden del campo de la sociología y coinciden en afirmar que los individuos innovadores son menos fatalistas que los no innovadores, y dentro de los primeros lo son menos los pioneros que los adoptantes posteriores o imitadores. La actitud fatalista se considera, por tanto, como un serio obstáculo para el cambio y la modernización.

7) *Motivación de logro*. Entendemos por logro la consecución de algo que se intenta o que se desea hacer o tener. La motivación de logro será, pues, la tendencia del individuo a conseguir aquello que desea o persigue. La significación que aquí damos a la expresión es muy amplia y abarca desde las aspiraciones del individuo en relación consigo mismo, hasta las que tiene en relación con su familia y respecto al porvenir de sus hijos, si los tuviere.

Una mayor información acerca de estas variables nos la ofrece el cuadro 1, que presenta de forma sintética los tres grupos de variables contempladas en el modelo de estudio, junto con el repertorio de componentes que las configuran, así como los indicadores empleados para el estudio de cada una de ellas.

El modelo metodológico objeto de reflexión ha sido validado a través de diversas investigaciones empíricas que, como hemos señalado anteriormente, hemos llevado a cabo en relación con la difusión de innovaciones en la agricultura. Es, por tanto, un modelo experimentado, que ha demostrado ser especialmente idóneo para investigar las causas que motivan las diferencias comportamentales que existen entre los agricultores innovadores y los no innovadores, al tiempo que ha hecho posible llegar a definir su respectivo perfil personal. En la figura 2 aparece representado esquemáticamente este modelo.

Un acercamiento al tema de la adopción-difusión de innovaciones como el propuesto en este modelo exige el empleo de fuentes y técnicas instrumentales especiales, no siendo suficiente el recurso a las fuentes convencionales. Para el trabajo de campo recurrimos a la elaboración de un cuestionario de carácter socio-económico y psico-social, al tiempo que empleamos uno de los test de personalidad más prestigiados en el campo de la Psicología: el test multifactorial 16-PF de CATTELL, al que hemos aludido anteriormente.

En el cuestionario establecimos seis grupos de preguntas:

- * Preguntas destinadas a obtener información sobre los datos de identidad del adoptante potencial, incluyendo los estrictamente sociológicos (edad, sexo y situación familiar), los socio-económicos (status social, ingresos netos anuales, disponibilidad económica, etc.) y los culturales (nivel educacional, motivación e intereses).
- * Preguntas cuyo objetivo es recabar información sobre aspectos relativos a la explotación agraria de la que son empresarios los encuestados, tales como: extensión de la explotación, cultivos practicados, ingresos generados, principales problemas, maquinaria empleada, tiempo dedicado a trabajar en ella, etc.
- * Preguntas destinadas exclusivamente a obtener información sobre cuestiones relativas a la innovación objeto de estudio: cuándo y cómo la conoció, si la ha adoptado o no; en caso positivo, desde cuándo la emplea, qué acontecimiento resultó decisivo para adoptarla, etc.

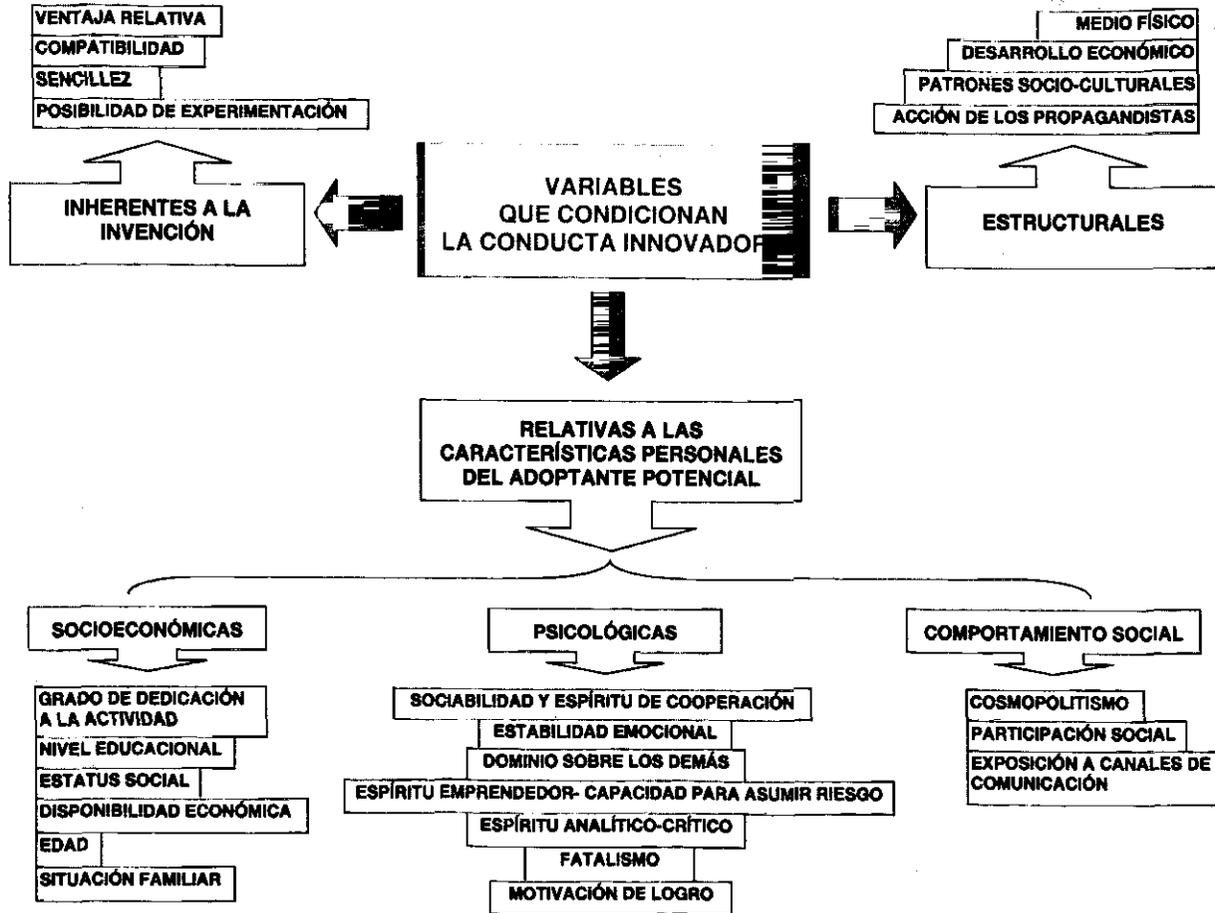


Figura 2. Modelo explicativo de las variables que condicionan la conducta innovadora.

- * Preguntas orientadas a obtener información sobre opiniones, actitudes e intereses de los encuestados en relación con diversos asuntos relativos a cuestiones de su localidad: opinión sobre quién debe decidir sobre los asuntos públicos municipales, actitud ante los problemas agrarios, grado de solidaridad a la hora de formar cooperativas y agrupaciones agrarias, etc.
- * Preguntas relativas al comportamiento social del agricultor con el fin de establecer sus índices de cosmopolitismo, participación social y exposición a canales de comunicación (medios de comunicación de masas, tipo de lecturas, contactos interpersonales con agentes de cambio, etc.).
- * Preguntas concebidas para obtener información sobre algunas características psicológicas de los encuestados con el fin de completar la información obtenida con el test de personalidad 16-PF. Son preguntas relativas a niveles de sociabilidad, espíritu de cooperación, espíritu emprendedor, índice de fatalismo, motivación de logro y adaptación al cambio.

Por lo que al test empleado se refiere, hemos de indicar que el 16-PF es un test factorial de personalidad creado por Raymond B. CATTELL, de la universidad de Illinois. Se emplea de forma sistemática con objetivos de selección profesional y de investigación sobre rasgos de personalidad, habiéndose obtenido a partir de él diferentes perfiles profesionales, por edades, por sexo, nacionales, etc. y en la actualidad se encuentra en la vanguardia de los métodos psicométricos que se emplean en el estudio de la personalidad. Los dieciseis factores que en él se contemplan se encuadran dentro del contexto de la teoría general de la personalidad y fueron obtenidos por CATTELL mediante una consistente investigación psicológica. El tipo de investigaciones a las que hemos aplicado nuestro modelo de análisis nos ha llevado a seleccionar del 16-PF aquellos factores que más interés reúnen para indagar en la conducta innovadora del individuo. Son los siguientes:

- Factor A: *Sizotimia-Afectotimia*. Es la dimensión temperamental que contribuye en mayor medida a marcar las diferencias individuales. Su determinación hereditaria es muy amplia. Es un componente importante de la sociabilidad y la popularidad. Las personas, de acuerdo con este factor, pueden ser: reservadas, aisladas -vs- abiertas, sociables; críticas, obstruccionistas -vs- dispuestas a cooperar; emocionalmente inexpresivas -vs- expresivas; frías, distantes -vs- atentas y afectuosas con los demás; inadaptables, rígidas -vs- adaptables, flexibles.

- Factor C: *Fuerza del ego*. Este factor contrapone a las personas con poca fuerza del ego y emotividad no controlada a las personas con mucha fuerza del ego y carácter emocionalmente estable. Es un rasgo general de la personalidad, en parte adquirido y en parte determinado genéticamente. En sentido dinámico es una unidad funcional que controla los impulsos y explora los modos aceptables de expresión. Atendiendo a este factor las personas pueden ser caracterizadas en los siguientes términos: emocionalmente inestables -vs- emocionalmente estables; fá-

Cuadro 1. Repertorio de componentes e indicadores empleados para estudiar cada una de las variables que influyen en la conducta innovadora del agricultor.

VARIABLES RELATIVAS A LA INNOVACIÓN				
1. Ventaja relativa Rentabilidad económica Aumento del tiempo libre Otras	2. Compatibilidad Con técnicas tradicionales Con cultivos tradicionales Con otros cultivos de reciente adopción Con otras técnicas recientemente adop.	3. Sencillez A la hora de ponerla en práctica En mantenimiento y conservación	4. Posibilidad de experimentación previa En la propia explotación En otras explotaciones	5. Índice de riesgo Poco Medio Mucho.
VARIABLES ESTRUCTURALES				
1. Medio físico Clima Suelos Relieve Recursos hídricos	2. Nivel de desarrollo de la comunidad local Alto Medio Bajo	3. Patrones socioculturales de la comunidad local Grado de apertura hacia el exterior Índice de tolerancia hacia formas nuevas	4. Acción de los propagandistas Agentes de extensión agraria Agentes de empresas comerciales Agentes de industrias agroalimentarias El papel de la Administración	
VARIABLES RELATIVAS A LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES DEL ADOPTANTE POTENCIAL				
1. Variables Socioeconómicas 1.1. <i>Grado de dedicación a la actividad agraria</i> Dedicación a tiempo completo Dedicación a tiempo parcial	2. Variables Psicológicas 2.1. <i>Sociabilidad Espíritu de Colaboración</i> Sizotimia- Afectotimia (espíritu cerrado-abierto) Grado de pertenencia a cooperativas agrarias Grado de pertenencia a organizaciones agrarias Opinión sobre la eficacia de coop. y organiz. Agra.		3. Variables relativas al comportamiento social del agricultor. 3.1. <i>Cosmopolitismo</i> Cantidad de contactos con el exterior Destino de las salidas fuera del municipio Carácter de las salidas. Ciudades españolas que conoce	

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.2. <i>Nivel Educativo</i>
 Grado de alfabetización
 Estudios primarios
 Estudios medios
 Estudios superiores</p> <p>1.3. <i>Estatus Social</i>
 Clase social objetiva
 Clase social subjetiva
 Ofrecimiento de trabajo a terceros</p> <p>1.4. <i>Disponibilidad Económica</i>
 Ingresos netos anuales
 Cantidad de tierras poseídas
 Calidad de las tierras que posee
 Cantidad de tierras explotadas
 Calidad de las tierras que explota</p> <p>Maquinaria agrícola que posee
 Aparatos y servicios de que dispone</p> <p>1.5. <i>Edad</i></p> <p>1.6. <i>Situación familiar</i>
 Estado civil
 Número de componentes del</p> | <p>2.2. <i>Estabilidad emocional</i>
 Mucha - poca fuerza del yo</p> <p>2.3. <i>Capacidad de dominio sobre los demás</i>
 Sumisión dominancia</p> <p>2.4. <i>Espíritu emprendedor (capac. asumir riesgo)</i>
 Trectia Parmia (espíritu emprendedor y aventurero)
 Grado de preferencia por trabajos arriesgados y rentables frente a los menos rentables pero seguros.
 Grado de aceptación de técnicas agrarias modernas.
 Gradación en el modo de asumir una innovación (caso de ser adoptante).
 Tiempo invertido en la toma de decisiones acerca de la aceptación o rechazo de la innovación.</p> <p>2.5. <i>Espíritu analítico-crítico</i>
 Conservadurismo-radicalismo.</p> <p>2.6. <i>Índice de fatalismo</i>
 Factores considerados de éxito en la vida.
 Grado de confianza en la solución de problemas relacionados con la actividad agraria.
 Opinión acerca de quienes son los primeros en adoptar una innovación agraria (los más ricos e influyentes, los más inteligentes, los más decididos, otros...)</p> <p>2.7. <i>Motivación de logro</i>
 Inversión de los beneficios generados en su explotación.
 Proyectos de mejora de la explotación agraria.
 Proyectos relativos a la educación y porvenir de sus hijos.</p> | <p>3.2. <i>Participación social</i>
 Grado de participación en los asuntos públicos locales
 Opinión sobre quién debe decidir en las cuestiones públicas municipales.
 Dedicación del tiempo libre.</p> <p>3.3. <i>Exposición a canales de comunicación</i>
 Medios de comunicación de los que hace uso
 Intensidad en la utilización de estos medios
 Relaciones interpersonales con agentes de cambio
 Acontecimientos que fueron decisivos para la adopción o rechazo de la innovación.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

cilmente turbables -vs- tranquilas; poca resistencia a la frustración -vs- perseverancia y tendencia a enfrentarse a la realidad.

– Factor E: *Sumisión-Dominacia*. Es una disposición dinámica de la personalidad y expresa cuánto le gusta a la persona enfrentarse con los demás. Es un rasgo muy afectado por el entorno, pero tiene también un componente genético muy importante. Las personas, mediante este factor, pueden ser catalogadas como: sumisos, dóciles, dispuestos a ceder -vs- agresivos, dispuestos a dominar; dependientes -vs- independientes en mentalidad y actitudes; inseguros -vs- seguros de sí mismos; modestos -vs- jactanciosos, engreídos.

– Factor H: *Trectia-Parmia*. Es el rasgo fundamental de la personalidad que está más afectado por la herencia. Los rasgos más característicos de este factor son: alta susceptibilidad a la amenaza -vs- atrevimiento, espíritu aventurero; timidez, retraimiento -vs- sociabilidad, gusto por relacionarse con los demás; inhibición -vs- espontaneidad.

– Factor Q1: *Conservadurismo-Radicalismo*. En función de este factor las personas pueden ser catalogadas como conservadoras -vs- liberales; acomodaticias -vs- rebeldes; respetuosas con las ideas establecidas -vs- de ideas libres y mentalidad abierta; resistentes al cambio -vs- con tendencia a cambiar e innovar.

El empleo de estos instrumentos de medida, destinados a la obtención de datos sobre rasgos subjetivos, los denominados “datos blandos”, requiere tomar una serie de precauciones si se quiere conseguir objetividad en las respuestas y evitar desviaciones en los resultados. Precauciones que han de tenerse en cuenta en relación con la formulación de las preguntas y en relación con la encuestación. Por lo que se refiere a la primera cuestión, las preguntas han de redactarse de forma clara y directa para que puedan ser entendidas perfectamente por los encuestados, adaptándolas a sus niveles de comprensión. Igualmente ha de evitarse el efecto “halo” o de contaminación de las respuestas, para lo que resulta especialmente eficaz la distribución al azar de las preguntas en el cuestionario. En relación con la segunda cuestión, deben tomarse varias medidas, tales como: reunir a los sujetos a encuestar en locales frecuentados habitualmente por ellos con el objeto de que se sientan cómodos y seguros; presentación de la persona encargada de la encuestación por otras personas conocidas y estimadas por los encuestados, etc. Especial importancia tiene a la hora de administrar estos instrumentos poner sumo cuidado para no inducir a los encuestados, ni siquiera indirectamente, hacia ningún tipo de respuesta.

No queremos terminar esta reflexión sin señalar el valor que este modelo de estudio tiene para la planificación de estrategias conducentes a potenciar el desarrollo de áreas rurales subdesarrolladas. Con él queremos aportar una línea de investigación empírica que facilita el conocimiento de las distintas variables que influyen en la conducta innovadora del agricultor, y que permite definir unos planes de

actuación que propicien la adopción y difusión de aquellas innovaciones que aportan claras ventajas al empresario agrícola en la explotación de sus tierras.

4. EL ENFOQUE COMPORTAMENTAL Y LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA.

El paradigma comportamental ha dotado a la Geografía de una dimensión humanizadora que ha contribuido a ampliar sus horizontes, al tiempo que ha enriquecido la Didáctica de esta disciplina aportando unos contenidos y una metodología mucho más matizada y ajustada a la realidad vivencial de los educandos.

Al contemplar como relevantes los factores comportamentales, no considerados de interés para la ciencia geográfica hasta la aparición de este paradigma, introduce la sensibilización por una problemática y una metodología didáctica e investigadora totalmente innovadora, que da relevancia a las individualidades personales como configuradoras de colectivos más amplios. Individualidades que conservan su singularidad a la hora de tomar decisiones y que tienen una clara incidencia en el desarrollo de los procesos espaciales que configuran los paisajes culturales.

De forma sintética podemos señalar que esta corriente ha realizado las siguientes aportaciones a la enseñanza de la Geografía:

- Interés por la observación, análisis y valoración del comportamiento humano a nivel individual y por las repercusiones del mismo en la toma de decisiones con componente espacial.
- Introducción de la vertiente subjetiva como objeto de estudio de la ciencia geográfica, sin que ello suponga renunciar a la objetividad que ha de caracterizar al trabajo científico.
- Consideración de un nuevo modelo de realidad: la realidad percibida, la cual difiere de un individuo a otro en razón de los filtros sociales, culturales y psicológicos que se interponen entre el mundo real y el observador. Este modelo se opone a la realidad objetiva y requiere la investigación acerca de las imágenes mentales que sobre ella elaboran los individuos.
- Análisis de las consecuencias espaciales que se derivan de las diferencias personales existentes a la hora de percibir e interpretar cualquier realidad.
- Desarrollo de destrezas para valorar las metas, valores y objetivos que mueven a los individuos a comportarse de formas diversificadas a la hora de tomar decisiones relacionadas con el uso del territorio.
- Interpretación de la relación hombre-medio basada en el modelo satisfactor frente al modelo optimizador de la Geografía Cuantitativa, por considerar que las decisiones son tomadas por los individuos en función de niveles de satisfacción y no de objetivos teóricamente óptimos.

- Necesidad de comprender que el individuo está condicionado en la toma de decisiones por el tipo y grado de información con que cuenta y de que ésta nunca es total.
- Técnicas de trabajo a pequeña escala como medio para obtener resultados ajustados a la realidad en la interpretación de las formas y procesos espaciales; para, posteriormente, a partir de este conocimiento, comprobar que tipo de regularidades espaciales pueden darse.
- Nueva metodología investigadora, que se interesa por un amplio número de factores de componente psicológico, cuyo análisis y valoración permiten conocer diversos rasgos del carácter y personalidad del individuo relacionados directamente con la toma de decisiones con incidencia espacial.
- Empleo de nuevas fuentes y técnicas instrumentales, tales como los tests de personalidad, las encuestas psicosociales y todo tipo de cuestionarios para valorar la conducta personal.
- Empleo de los mapas mentales, en los que el individuo plasma su modo particular de aprehender el espacio.
- Prevención hacia la formulación de teorías que estereotipan la interpretación de la realidad en base a la detección de regularidades espaciales rígidamente parametradas.
- Relativización de las concepciones que acerca de los procesos y formas espaciales pueden generarse.

El análisis de estas aportaciones pone de relieve que la Geografía del Comportamiento y de la Percepción apuesta por un modelo de enseñanza que reivindica la exaltación de la individualidad y considera al educando como un ser con pensamiento autónomo y mediatizado por procesos cognitivos. En este sentido conecta plenamente con las teorías constructivistas y el aprendizaje significativo, que propugnan la participación activa del educando en la elaboración de su propio saber y la necesidad que existe de que los educadores, antes de iniciar su acción didáctica, indaguen en las ideas previas que los alumnos tienen acerca de los fenómenos, hechos o conceptos que se proponen trabajar, así como en los condicionamientos psicológicos que operan en los procesos de aprendizaje.

Entiende que la formación geográfica ha de contemplar los vínculos que existen entre el medio real y las imágenes mentales que acerca del mismo elaboran los sujetos con el fin de alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad espacial en sus múltiples vertientes. Propugna la cognición personalizada de los fenómenos espaciales. Entendiendo como cognición personalizada la capacidad del sujeto para adquirir, organizar y usar el conocimiento.

Una enseñanza de la Geografía influida por este enfoque supone la necesidad de conocer, valorar y explicar las imágenes mentales que el educando tiene acerca

de realidades espaciales concretas, así como las dimensiones afectivas que las condicionan. Sólo así podrán diseñarse estrategias de perfeccionamiento o de cambio en la organización de los esquemas y estructuras de captación y comprensión del espacio por parte del alumno.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ANTICH, F. (1992): "Desarrollo espacial y Geografía de la Percepción". En *Apuntes de Educación*, nº 3, pp. 9-12.
- BELL, D. (1984): *Las Ciencias Sociales desde la Segunda Guerra Mundial*. Madrid: Alianza.
- BENEJAM ARGUIMBAU, P. (1987): "Les aportacions de les diverses escoles geogràfiques a la didàctica de la geografia". En *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, nº 11, pp. 83-95.
- BOIRA MAIQUES, J.V. (1992): "El estudio del espacio subjetivo (Geografía de la Percepción y del Comportamiento): una contribución al estado de la cuestión". En *Estudios Geográficos*, 209, pp. 573-592.
- BOSQUE MAUREL, J. (1979): "Percepción, comportamiento y análisis geográfico". En *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, Tomo CXV, nº 11-12, pp. 7-33.
- BOSQUE MAUREL, J. y ORTEGA ALBA, F. (1995): *Comentario de textos geográficos (Historia y crítica del pensamiento geográfico)*. Barcelona: Oikos-Tau.
- BREUER, T. (1980): "Los comienzos del cultivo del girasol en el Bajo Guadalquivir. Un análisis de adopción". *Paralelo 37º*, nº 4, pp. 19-36.
- BREUER, T. (1985): *Die Steuerung der Diffusion von Innovationen in der Landwirtschaft. Dargestellt an Beispielen des Vertragsanbaus in Spanien*. Düsseldorf: Geographische Schriften, 24.
- BUTTNER, A. (1974): *Values in Geography*. Washington: A.A.G.
- BUTLER, J.B. (1960): *Profit and purpose in farming: a study of farms and smallholdings in par of the North Riding*. Leeds: University of Leeds, Department of Economics, nº 68, pp. 234-248.
- CAPEL, H. (1981): *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea*. Barcelona: Barcanova.
- CAPEL, H. (1983): *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea. Una introducción a la Geografía*. Barcelona: Barcanova (2ª ed. corregida).
- CASTRO AGUIRRE, C. de (1978): "Introducción a la Geografía comportamental". En *Lurralde. Investigación y Espacio*, nº 1, pp. 23-35.
- CATTELL, R.B. (1982): *16-PF, Cuestionario de personalidad*. Madrid: TEA.
- CATTELL, R.B. y KINE, P. (1982): *El análisis científico de la personalidad y la motivación*. Madrid: Pirámide.
- CLAVAL, P. (1996): *Historie de la géographie*. París: Nathan (2ª ed. corregida).
- DÍAZ ÁLVAREZ, J.R. (1981): *Estudio del potencial de los suelos agrarios de la provincia de Almería*. Madrid: INIA.
- ESTÉBANEZ, J. (1979): "Consideraciones sobre la Geografía de la Percepción". En *Paralelo 37º*, nº 3, pp. 5-22.
- ESTÉBANEZ, J. (1982): *Tendencias y problemática actual de la Geografía*. Madrid: Cincel.
- ESTÉBANEZ, J. (1990): "El carácter de la Geografía". En R. PUYOL; J. ESTÉBANEZ y R. MÉNDEZ: *Geografía Humana*. Madrid: Pirámide, pp. 17-65.
- ESTÉBANEZ, J. (1996): "La Geografía hoy. Un reto educativo en el marco de la reforma educativa". *III Jornadas de Didáctica de la Geografía*. Madrid: Grupo de Didáctica de la AGE y Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la U.C.M., pp. 15-29.
- EASTWOOD, D.A. (1992): *Aspectos técnicos en el proceso de percepción en Geografía*. Edc. de la Universidad del Ulster.
- GARCÍA BALLESTEROS, A. (coord.) (1986): *Teoría y práctica de la Geografía*. Madrid: Alhambra.

- GÓMEZ MENDOZA, J.; MUÑOZ, J. y OTEGA, N. (1982): *El pensamiento geográfico. Estudio comparado y antología de textos (de Humboldt a las tendencias radicales)*. Madrid: Alianza.
- HERNANDO RICA, A. (1998): *Teoría y método de la Geografía*. Barcelona: Edc. Universitat de Barcelona.
- HERRERO, C. (1995): *Geografía y educación*. Madrid: Huerga y Fierro.
- HOLTJENSEN, A. (1992): *Geografía. Historia y conceptos*. Barcelona: Vicens Vives.
- JOHNSTON, R.J. y CLAVAL, P. (1986): *La Geografía actual: Geógrafos y tendencias*. Barcelona: Ariel.
- LINCH, K. (1960): *The Image of the City*. The Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Massachusetts. (Versión en castellano: *La imagen de la ciudad*. Méjico: G. Gili (1984).
- MALHEIRO DIAS A. FERREIRA, M? M. (1996): "Novas Tendências no Ensino da Geografia". *II Congresso da Geografia Portuguesa*. Lisboa: Associação Portuguesa de Geógrafos.
- MARRÓN GAITE, M.J. (1989): *Difusión de innovaciones agrarias y conducta innovadora del agricultor*. Madrid: Universidad Complutense. Colección Tesis Doctorales, nº 128/89.
- MARRÓN GAITE, M.J. (1989): "El enfoque comportamental en la Geografía agraria ibérica". *V Coloquio Ibérico de Geografía*. León: AGE, pp. 85-95.
- MARRÓN GAITE, M.J. (1989): "Los procesos de cambio en la agricultura. Factores que condicionan la conducta innovadora del agricultor". *Estudios Geográficos*, nº L,194, pp. 91-110.
- MORENO JIMÉNEZ, A. y MARRÓN GAITE, M.J. (eds.) (1995): *Enseñar Geografía. De la teoría a la práctica*. Madrid: Síntesis.
- NAISH, M. (1992): *Geography and Education*. London: University of London, Institute of Education.
- PEREIRA DA SILVA, C. (1999) "Percepção e Avaliação da Paisagem: Evolução de métodos e técnicas". *GeoNova*, nº 0, pp. 116-132.
- SAEZ LORITE, M. (1978): "Esquema de evolución de la Geografía. De la Geografía clásica a la Geografía de la percepción". En *Paralelo 37*, nº 2, pp. 15-37.
- SANTOS, M. (1996): *Los nuevos mundos de la Geografía*. Madrid: Ed. de la Universidad Complutense.
- SANTOS, M. (1996): *De la totalidad al lugar*. Barcelona: Oikos-Tau.
- SCHRETTENBRUNNER, H. y WESTRHENEN, J.V. (1992): *Empirical Research and Geography Teaching*. Utrecht/Amsterdam: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap. Centrum voor Educatieve Geografie Vrije Universiteit Amsterdam.
- SIMON, H.A. (1957): *Models of Man: Social and Rational*. New York: Wiley.
- TASCÓN TRUJILLO, C. y GONZÁLEZ MORALES, A. (1999): "Un modelo de colaboración entre la Psicología y la Geografía: desarrollo de estrategias educativas de carácter interdisciplinar". *VIII Coloquio Ibérico de Geografía*. Lisboa: Edc. Univ. Nueva de Lisboa, pp. 456-461.
- THORNTON, D.S. (1962): "The study of decision-making and its relevance to study of farm management". *Farm Economist*, nº 10, pp. 40-56.
- TUAN, Y.F. (1974): *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- TULLA, A.F. (1982): "Una tipología de transformación agraria en áreas de montaña" *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, nº 1, pp. 107-139.
- UNWIN, T. (1995): *El lugar de la Geografía*. Madrid: Cátedra.
- VERA FERRE, J.R. de, TONDA MONLLOR, E.M. y MARRÓN GAITE, M.J. (eds.): *Educación y Geografía*. Alicante: Universidad de Alicante y A.G.E. (Grupo de Didáctica de la Geografía).
- WILLIAMS (ed.) (1996): *Understanding geographical and environmental education*. New York: Cassell.
- WOLFERT, J. (1964): "The decision-making proces in spatial context". *Annals of the Association of American Geographers*, nº 50, pp. 537-558.