

## **Causalidad en el modelo de campo: aportaciones metodológicas**

*(Causality in the field model: Methodological contributions)*

**Rafael Moreno Rodríguez\***

Universidad de Sevilla

Uno de los objetivos del modelo de campo psicológico consiste en reclamar un punto de vista diferente al mayoritario sobre causalidad en psicología; considera que el esquema causal predominante heredero del cartesianismo y la física mecánica es insuficiente, y considera que un buen sustituto sería un modelo de interdependencia entre los elementos del campo psicológico. Los criterios generales de tal propuesta están expresados fundamentalmente en el trabajo de Ribes y López (1985) que aún hoy es expresión clave de las versiones recientes del modelo de campo a la vez que recoge expresamente las propuestas originales planteadas por Kantor (1924-26; 1959). Sin embargo, excepto en contados trabajos (p. ej. Ribes, 1995; Roca, 1995) no se ha prestado atención al desarrollo de tales planteamientos, ni han sido explicitados en mayor medida. El presente trabajo es un intento de incidir en esa temática.

El modelo de campo entiende que muchas orientaciones psicológicas, incluyendo gran parte de las conductistas, asumen en grados diversos el modo mecánico cartesiano de entender la causalidad. Esquemáticamente éste implicaría: a) consideración de la causalidad como un proceso de producción de unos eventos por parte de otros; b) suposición de la necesidad de contacto directo en espacio y tiempo entre la causa y el efecto, de modo que para efectos no inmediatos resulta preciso postular causas mediadoras lleguen o no a ser identificadas; c) una concepción atomista centrada normalmente en un corto número de eventos objetos de estudio, d) los cuales son entendidos de modo molecular sobre todo; y e) consideración de esa producción de cambios exclusivamente en términos de una sucesión diacrónica o direccional de movimientos antecedentes y consecuentes, de estados discontinuos de los cuerpos desde un estado de reposo a movimiento como efecto de los agentes causales.

En cambio, para el modelo de campo psicológico -que pretende definir lo psicológico exclusivamente en términos de una estructura de elementos integrados y bien

\* Facultad de Psicología. Dpto de Psicología Experimental. Avenida San Francisco Javier s/n. 41005 Sevilla (España). e-mail: rmoreno@psicoexp.us.es

definidos, sin referencia a objetos de estudio de naturaleza supuestamente mental- la "causalidad de un evento no puede analizarse como la secuencia lineal de elementos simples o múltiples. La causalidad de un evento se sustituye por la interdependencia íntegra de todos los elementos que constituyen el campo de interacción" (Ribes y López, 1985, p. 91). Esta concepción general implica un sistema descriptivo y explicativo que diverge del esquema causal clásico en cuanto que: a) frente a la atención dedicada a la acción productora de agentes causales, le interesa describir la estructura de interdependencia o relaciones mutuas entre los elementos del medio y del individuo (Ribes y López, 1985, p.29 y 39); b) concede importancia más que al contacto directo entre elementos a su contacto funcional, es decir a que se afecten cualquiera que sea su relación espacio-temporal (op. cit., p.44 y 46); c) frente al atomismo, subraya la necesidad de considerar el campo psicológico como un conjunto inseparable formado por las interacciones sujeto-medio, posibilitadas por el medio de contacto de los elementos de la interacción (p.47) y probabilizada en algún grado por los factores disposicionales como el contexto presente e historia individual de interacciones (p.45); d) todos estos componentes del campo psicológico constituyen a su vez colecciones de eventos, y por lo tanto suponen la consideración de categorías globales no usuales en el atomismo (p.46); e) por último y en cuanto le interesa describir la estructura de las interacciones, propone una concepción de naturaleza sincrónica del objeto de estudio, aunque los eventos particulares descritos ocurran en momentos diferentes (op. cit., p.39, 46 y 52).

Especificar en mayor medida cada uno de tales aspectos implica contestar al menos a las siguientes preguntas: a) Desde qué criterios es posible sustituir el estudio de un proceso de producción de efectos por el de una estructura de interdependencia; qué hace que ese cambio de planteamiento no suponga simplemente considerar un proceso de producción más complejo. b) Cómo puede argumentarse la relevancia del contacto funcional propuesto; qué lo hace más relevante que el contacto directo. c) Cuál es el papel, semejante o diferente a la causalidad, que tienen las funciones probabilizadora y posibilitadora otorgadas respectivamente a los factores disposicionales de las interacciones y a su medio de contacto. d) Cuál es el significado y la función de las globalizaciones conceptuales propuestas por el modelo de campo. e) Cómo definir la sincronía de una relación causal, y en qué casos es relevante considerarla; cómo son compaginables las relaciones sincrónicas y diacrónicas.

Considero que estas preguntas pueden ser respondidas una vez que sean ubicadas en un marco como el que puede representar una noción general y aceptable sobre el significado de causalidad. A su vez para señalar este significado vamos a adoptar el camino seguido por el modelo de campo con muchos temas y conceptos psicológicos (Ribes, 1990a; 1990b; Roca, 1991). El significado de un concepto es puesto de manifiesto por el análisis de la práctica humana y social en que dicho concepto esté implicado

(Wittgenstein, 1953). Por tanto aclarar el significado de causalidad exige analizar las prácticas reconocidas como propias del tema, explicitar las circunstancias y contextos en los que se habla de causalidad diferenciándolos de los que no permiten tal cosa. Con tal fin entiendo que quizás ninguna otra serie de prácticas sean tan significativas o ilustrativas como las descritas en la bibliografía metodológica, pues en ella se describe de manera estructurada y sistemática las prácticas científicas consideradas correctas para el estudio de la causalidad.

## **INTERPRETACIÓN DE LA NOCIÓN DE CAUSALIDAD EN TÉRMINOS DE PRÁCTICAS METODOLÓGICAS**

Como se ha analizado en otros trabajos (Moreno, 1995; Moreno y López, 1991; 1996) la bibliografía metodológica sobre el tema asume la consideración de la causalidad también como una fuerza productiva de efectos, que se considera direccional o diacrónica, cuya existencia se asume de acuerdo con la tradición cartesiana y que se manifestaría en determinadas relaciones entre eventos. Para identificar esa noción de causalidad, la metodología ha desarrollado un conjunto de procedimientos y formalizaciones que describen y prescriben las prácticas o pautas de acción de los profesionales de la ciencia en el tema.

De acuerdo con la noción del significado como referencia a prácticas, tales procedimientos y formalizaciones expresan lo que los profesionales hacen en la práctica cuando dicen estudiar causalidad, al margen de las suposiciones que suelen acompañar a dicho trabajo. Por eso se trata de analizar no lo que se dice en metodología sobre qué es causalidad, sino lo que se hace en la práctica cuando se dice estar estudiando causalidad. Ello nos daría la noción que en realidad se utiliza. Con este fin podemos extraer varios aspectos no por conocidos menos significativos.

Primero, las situaciones relevantes para el tema están planteadas en términos de relaciones de interés entre distintos eventos claramente especificados. Segundo, como tales eventos componentes de las relaciones objetos de estudio causal pueden estar relacionados a su vez con otros eventos diferentes, debe evitarse que estas relaciones se confundan o covaríen con las de interés de cada caso. Tal logro se persigue con las acciones de control consistentes en operaciones previas a la toma de datos y/o con manejo estadístico de éstos una vez recogidos.

En tales condiciones, cuando el control de los factores adicionales -representables por  $Z$  cualquiera que sea su número- es establecido antes de la toma de datos como ocurre en experimentación, las relaciones  $(X, Y)$  que resultan relevantes son consideradas causales o de dependencia. En situaciones con un insuficiente control a priori como muchas de las no experimentales, las relaciones  $(X, Y)$  que aparecen relevantes son

consideradas causales, si no ocurre que la correlación parcial con  $Z$  mantenida constante sea próxima a cero (Simon, 1954; Blalock, 1964). Una situación semejante ocurre en el "Path Analysis" (Wright, 1934; 1960) y en su desarrollo en forma de modelos de ecuaciones estructurales (Bollen, 1989; Jöreskog y Sörbom, 1988) dada la similitud existente a efectos de control entre la correlación parcial y los estimadores de los coeficientes utilizados.

Así pues en todos los casos, sean experimentales o no, las conclusiones sobre causalidad o dependencia están conformadas exclusivamente por referencias a características constatables constituidas exclusivamente por *relaciones objetos de estudio entre eventos claramente especificados, no confundidas con otras relaciones* de esos eventos con otros diferentes. Ahora bien, como las relaciones correctamente especificadas y no confundidas con otras son las que se consideran válidas, resulta posible afirmar que la noción de *causalidad* de una relación resulta ser *equivalente* o *sinónima a su validez*. Una relación causal o de dependencia resulta así equivaler a una relación estudiada válidamente.

Esta especificación es diferente a las propuestas de ciertos marcos conductistas de sustituir la noción de causalidad por las de correlación y de relación funcional. Aunque éstas evitan la suposición de un proceso de producción, no explicitan el carácter de validez que dichas relaciones deben tener y sin el cual no es posible distinguir entre relaciones consideradas usualmente como causales de las que no lo son.

## **APLICACIÓN DE LA NOCIÓN PRESENTADA AL MODELO DE CAMPO**

Considerar adecuada la noción de causalidad como sinónimo de validez permite obtener de ella algunas consecuencias. Las expondremos aplicándolas al modelo de campo, tratando de dar respuesta a las cuestiones arriba planteadas, cuyos enunciados repetimos al comienzo de los apartados que siguen.

**a) "Desde qué criterios tiene sentido sustituir el estudio de un proceso de producción de efectos por el de una estructura de interdependencia. Qué hace que la propuesta de interdependencia no suponga simplemente considerar una fuerza de producción causal más compleja".**

La noción de causalidad como validez sitúa al tema en el terreno de relaciones establecidas en la práctica de la ciencia, y no exige la suposición cartesiana de un proceso de producción o transmisión de fuerzas entre cuerpos diferentes. Se evita con ello los diversos problemas de dicha suposición (Moreno, 1995; Moreno y López, 1996). Entre

ellos, y en primer lugar es una interpretación que trasciende el terreno de lo constatable, introduciendo dificultades para definir el pretendido proceso de producción. En segundo lugar la supuesta existencia de un proceso causal adicional a las relaciones estudiadas no está contrastada, puesto que tal proceso nunca es definido al margen de las circunstancias señaladas en la práctica científica. En tercer lugar la citada suposición es inconsistente consigo misma puesto que define la espuriedad o no causalidad de una relación  $(X, Y)$  con base en el carácter causal de  $Z$ , cuando es justamente este carácter lo que no se sabe definir con claridad; en otras palabras, el proceso cuya naturaleza es insuficientemente conocida en la relación  $(X, Y)$  es utilizado sin embargo para caracterizar  $(X, Z)$  e  $(Y, Z)$ , lo cual obviamente tampoco puede considerarse logrado.

Centrar el tema causal en las prácticas de la ciencia permite además razonar de manera diferente. No diríamos que una relación estudiada válidamente refleja un proceso causal, sino que es denominada causal la relación estudiada válidamente. Lo segundo es describir las situaciones en las que se aplica el concepto de causalidad; lo primero es suponer sin base suficiente la existencia de un proceso. Así pues desde la noción causal planteada se coincide con el modelo de campo en obviar por innecesario el estudio de una supuesta acción productora de efectos, y en sustituirlo por el estudio de las dependencias entre los diversos elementos del campo. Solamente se añade la especificación de que hablar de interdependencia no ha de significar otra cosa que un conjunto de relaciones válidas, es decir especificadas correctamente y no confundidas con otras.

**b) “Cómo puede concebirse el contacto funcional, y qué lo hace más relevante que el contacto directo”.**

La noción de causalidad como relaciones válidas no incluye, y por tanto no exige, contacto directo o contigüidad espacio-temporal entre las variables consideradas. Una relación en situaciones de control puede ser establecida entre variables seleccionadas debido al interés teórico del investigador, independientemente de lo próximas que estén en espacio y tiempo. Por eso caben relaciones causales entre variables a las que no tiene sentido aplicar los parámetros espacio-temporales usuales (Ribes, 1992). Ocurre así en el modelo de campo con las variables sustitutivas no referenciales, de carácter transituacional, tan relevantes para entender fenómenos como el pensamiento abstracto (Ribes, 1990a). Por tanto, el llamado contacto funcional entre dos variables consideradas por el investigador puede entenderse en términos de su relación estudiada con validez.

**c) “Cuál es el papel, semejante o diferente a la causalidad, que tienen las funciones probabilizadora y posibilitadora otorgadas respectivamente a los factores disposicionales de las interacciones y a su medio de contacto”.**

La noción de causalidad como validez tampoco exige carácter necesario o perfecto a las relaciones implicadas. En este sentido, el papel probabilizador de las interacciones individuo-medio que el modelo de campo reconoce a los factores disposicionales, significa que la interacción individuo-medio varía en alguna medida con o según los factores disposicionales existentes. Por eso, en los casos en que esa covariación se estudia en condiciones válidas, con especificación y control de otros factores como por ejemplo el medio de contacto para la interacción, u otros segmentos de historia individual distintos al considerado, es legítimo calificar de causal a las relaciones entre los factores disposicionales y la interacción en estudio, puesto que entonces cumplen los criterios requeridos. En el mismo sentido metodológico, podrían considerarse causales las relaciones entre el medio de contacto y las interacciones. La diferencia con las anteriores está en que por definición el medio de contacto es considerado en términos cualitativos de presencia/ausencia de cada uno de los tres tipos considerados -físicoquímico, ecológico y normativo- (Ribes y López, 1985., pp 45 y 47).

Así, usando la noción propuesta de causalidad como validez, no hay ningún inconveniente para afirmar que, en condiciones de control de otros aspectos, tanto los factores disposicionales como el medio de contacto correctamente especificados pueden ser factores causales para las interacciones individuo-medio, lo que significa que mantienen relaciones válidas con éstas.

**d) “Cuál es el significado y la función de las globalizaciones conceptuales propuestas por el modelo de campo”.**

La noción propuesta no limita ni tampoco impone ninguna complejidad determinada a las relaciones causales, ni a sus variables componentes. La complejidad de cada relación implica un determinado número de variables componentes y de relaciones entre ellas, que además pueden ser definidas por extensión -especificación de sus diversos componentes- o por comprensión -resumen del conjunto de todos ellos-.

Considerándola por extensión la relación causal más sencilla es la directa entre tan sólo dos variables, una causa y un efecto; y son sucesivamente más complejas las planteadas entre más de una causa y/o más de un efecto, y aquellas en las que un efecto es a su vez causa de otra como ocurre en las relaciones mediadas o indirectas. Otras relaciones son a su vez causa o efecto de una o más variables o relaciones, lo que significa respectivamente que condicionan o son condicionales a éstas.

A medida que aumenta la complejidad de la extensión de las relaciones, resulta útil y económica la práctica de considerarlas como una nueva variable considerada por comprensión como unidad que integra a sus componentes. Estas variables formadas por comprensión son globalizaciones o conceptos molares que suponen un conjunto que por tanto

es diferente a cada uno de sus componentes. En la bibliografía metodológica suelen denominarse variables latentes (Bollen, 1989; Jöreskog y Sörbom, 1988) y pueden ser expresadas como la combinación lineal de diversos componentes identificados, cada uno de ellos con un peso determinado en el conjunto, y de otros posibles no suficientemente conocidos que se engloban en un término de error. Justamente porque la variable molar o latente no es otra cosa que un conjunto de componentes, no tiene sentido creer que tiene entidad diferente a ese conjunto y relacionarla en consecuencia con ese mismo conjunto -como suele hacer la psicología dualista-, pues ello no es otra cosa que una pseudorrelación donde un conjunto se relaciona consigo mismo (Moreno y Pérez-Gil, 1991).

Cualquiera que sea su complejidad, toda relación podrá ser considerada causal en el supuesto de la validez de su estudio; la calificación causal para las relaciones va ligada a la validez con que sea estudiada y no a su complejidad. En el modelo de campo las relaciones causales del modelo de campo implican diversa complejidad, definidas tanto por extensión como por comprensión. El ejemplo quizás más significativo es la taxonomía de niveles de interacción, considerada clave para el modelo por Ribes y López (1985) y construida con base en el criterio de complejidad. Cada nivel es descrito ya sea extensivamente por enumeración de las diversas variables y relaciones implicadas, o por comprensión como una forma o estructura cualitativamente distinta a otras de organizarse las relaciones, que además subsume a los inferiores, añadiendo cada una elementos específicos a los niveles inferiores. Otros ejemplos de complejización ofrecidos por el modelo son el concepto de historia de interacciones previas, el de interacción individuo-medio, y los de función estímulo y función respuesta, todos los cuales son definidos según las ocasiones por extensión o por comprensión (Pérez-Gil, Martínez y Moreno, 1994) ya que están integrados por diversas variables y/o relaciones. Por último y en cuanto a ejemplos del caso específico de relaciones condicionales cabe citar aquellas que los factores disposicionales y el medio de contacto mantienen con las interacciones objetos de estudio.

**e) “Cómo definir la sincronía de una relación causal, y en qué casos es relevante considerarla; cómo son compaginables las relaciones sincrónicas y diacrónicas”.**

Para mejor entender la sincronía comenzaremos delimitando su caso opuesto -diacronía o direccionalidad- dada su mayor familiaridad. La direccionalidad de una relación causal no significa únicamente que una variable preceda temporalmente a otra, sino que sólo con dicha precedencia ocurre la relación de manera relevante. Puede decirse que una relación causal tiene una determinada direccionalidad cuando su ocurrencia válida se da sólo si una determinada variable es la precedente, o lo que es lo mismo cuando es condicional a un determinado orden de sus variables.

Algunas relaciones causales son unidireccionales, es decir condicionales sólo a que una determinada variable sea la precedente. En cambio otras tienen distinta direccionalidad en momentos diferentes, lo que significa que en algunos momentos la relación es condicional a un orden de ocurrencia, distinto al que resulta serlo en otros momentos diferentes; ello permitiría calificarlas de relaciones bidireccionales o de sucesivas unidireccionales en las que las variables implicadas alternan sus papeles de causa y efecto.

Ambos tipos de relaciones pueden ser encontradas en el modelo de campo. Son unidireccionales por ejemplo cada una de las relaciones constitutivas de las interacciones de cualquier nivel, consideradas a nivel molecular y enfocadas a la evaluación paramétrica de los elementos involucrados en la interacción (Ribes y López, 1985, p. 96). En el nivel contextual, por ejemplo, cada respuesta del sujeto sólo aparece tras la aparición de ciertos estímulos y no al contrario. Sólo si las variables aparecen en ese orden, las relaciones contextuales pueden ocurrir. En el nivel suplementario en cambio ciertos estímulos aparecen sólo tras ciertas respuestas del individuo. Así pues, la descripción de cada nivel de interacción puede ser descrito como un conjunto de relaciones unidireccionales.

A diferencia, son relaciones bidireccionales las planteadas tras globalizar los elementos estimulares del medio por una parte, y los de respuesta del sujeto por otro. En tal caso las relaciones y variables moleculares son consideradas molarmente, y entonces las relaciones entre la molaridad medio y la molaridad sujeto son bidireccionales, pues hay momentos en los que puede considerarse que el medio es afectado por acciones del sujeto y no al contrario, y otras en que éstas afectan al medio y no al contrario como ocurre en niveles contextual y suplementario.

En todo caso aceptar que existan relaciones causales condicionadas por el orden de ocurrencia de sus variables no implica que ello sea una situación general o necesaria. Mientras que para la noción de causalidad como proceso de producción de fuerza, la dirección de las relaciones implicadas es requisito necesario dado que dicha fuerza ha de ir de una variable a otra, en la noción de causalidad como validez no aparece tal condición. Ello parece indicar que la direccionalidad no es requisito necesario para todas las relaciones causales o válidas.

Dada la definición de direccionalidad arriba expuesta, su ausencia debería ser entendida sencillamente como la ausencia de condicionalidad de la relación en cualquier momento temporal respecto a algún orden en sus variables, lo que incluye tanto cualquiera de los órdenes como la ausencia de éstos. Una relación causal no direccional significará entonces que en condiciones de validez ocurre independientemente de que haya o no precedencia de cualquiera de sus componentes, es decir que haya precedencia de alguna variable o simultaneidad de ellas.



De existir relaciones de este tipo, su definición hace pensar que sería adecuado reconocerles algunas características como las siguientes. En primer lugar si es cierto que la dirección no es relevante para ciertas relaciones causales, entonces un buen calificativo para ellas podría ser el de *causalidad no direccional*. Segundo, la posibilidad de existencia de tal situación no debe sorprender. Hay muchos factores que no condicionan a todas las relaciones causales, y no encontramos razones para que el factor orden temporal sea una excepción. Tercero, la categoría de causalidad no direccional no excluye la observación de precedencia de alguna de las variables X o Y en diferentes ocasiones; lo que señala es que la relación es independiente de esos órdenes. Cuarto, puesto que la categoría de causalidad no direccional incluye el requisito de validez, no debe ser confundida con una relación espúrea aunque en ésta la dirección tampoco tenga sentido. Quinto, es una categoría diferente también a la relación causal bidireccional; en ésta en cada tiempo  $t_i$  la relación es condicional a un determinado orden de las variables, orden que es diferente al que condiciona a la relación en otro tiempo  $t_j$ . En el caso no direccional la relación es constatable tanto en cualquiera de los órdenes en que ocurran las variables implicadas como en el caso de su simultaneidad.

Una vez que la categoría no direccional ha aparecido por deducción de la noción causal planteada, habría que encontrar ejemplos o ilustraciones de tal categoría. En mi opinión serían ejemplos adecuados las relaciones que supondrían entender un fenómeno óptico, como la miopía o la reflexión de la luz con base en un determinado conjunto llamado campo óptico, o entender la posición de un planeta respecto al sistema solar en función de una situación determinada de todo ese sistema. Estas relaciones pueden considerarse causales en cuanto válidas, y además no direccionales puesto que para su relevancia es indiferente el orden en que sean considerados los términos implicados. Considerando el modelo de campo, entiendo que son ejemplos adecuados las relaciones entre por una parte el objeto de estudio de interés conformado por lo que haga el sujeto en estudio, y por otra el estado o configuración de un determinado campo psicológico referido a esos comportamientos y descrito e integrado por interacciones probabilizadas por factores disposicionales presentes y pasadas. Estas relaciones son las que el modelo de campo puede ofrecer a los psicólogos para explicar sus objetos de estudio: lo que haga el sujeto en estudio puede adquirir sentido al conseguir entenderlo en términos de un determinado campo.

Las relaciones no direccionales como éstas dan cuenta de situaciones o estados mientras que las direccionales muestran cambios o modificaciones en los hechos. En este sentido, mientras que las direccionales suponen causalidad por agentes eficientes, las no direccionales expuestas parecen asemejarse más a la causalidad que las ciencias naturales utilizan para entender hechos con base en estructuras formales. En este sentido el modelo de campo resultaría ser pionero en explicitar como causal el estudio

de las relaciones no direccionales aquí consideradas y que en otras ciencias naturales no psicológicas son usuales (Kuhn, 1977).

## RECAPITULACIÓN

De la noción causal presentada se ha obtenido una delimitación de distintos casos que a su vez han sido identificados en el modelo de campo. En lo que sigue organizaré tales casos de causalidad, resumiéndolos ahora en referencia a los distintos componentes de dicho modelo.

1) Respecto a las interacciones o relaciones válidas entre variables de sujeto y medio:

a) A veces son consideradas

- entre variables del medio y/o del organismo identificadas a nivel molecular;
- que constituyen una cadena o sucesión, en ocasiones circular o recursiva, de diversas relaciones unidireccionales;
- pueden implicar diverso grado de complejidad por extensión.

b) Otras veces son consideradas

- entre variables molares compuestas por diversas variables moleculares del medio por una parte y del sujeto por otra;
- son bidireccionales o recíprocas, siendo en tal caso en el que adquiere pleno sentido hablar de interacciones como relaciones mutuas;
- pueden implicar diverso grado de complejidad por comprensión.

2) Respecto a las relaciones válidas de los factores disposicionales y el medio de contacto con las interacciones individuo-medio consideradas en una sucesión de campos psicológicos:

a) A veces son consideradas

- referidas a determinados factores disposicionales e interacciones identificadas a nivel molecular, de modo que los primeros afectan a una interacción y ésta a su vez precede causalmente a unos nuevos factores disposicionales que a su vez condicionan otra interacción y así sucesivamente;
- ello constituye una cadena o sucesión, a veces circular o recursiva, de diversas relaciones unidireccionales;

- pueden implicar diverso grado de complejidad por extensión.

b) Otras veces son consideradas

- entre variables molares compuestas por diversos factores disposicionales por una parte, e interacciones por otra;
- que son bidireccionales o recíprocas, y
- pueden implicar diverso grado de complejidad por comprensión.

3) Por último, el conjunto de todas las relaciones anteriores -es decir el campo psicológico- puede ser relacionado válida o causalmente con los eventos o situaciones de los sujetos que se quieren explicar con base en el modelo de campo. Tales relaciones

- pueden ser consideradas a nivel molar o molecular,
- son no direccionales,
- y pueden implicar complejidades diversas.

4) En ningún caso debe considerarse como relación lo que no es sino mera duplicación entre un concepto molar y el conjunto de sus componentes. En tal sentido no es lícito relacionar un campo psicológico con las relaciones entre factores disposicionales e interacción sujeto-medio porque son la misma cosa, y supondría cosificar el campo psicológico como entidad diferente o adicional al conjunto de relaciones señaladas.

En definitiva parece poder identificarse en el modelo de campo la gama completa de características y casuística de la noción causal que la práctica metodológica ha permitido identificar. Esas posibilidades aparecen además estructuradas en una progresiva complejización desde un nivel más molecular a más molar, y desde la unidireccionalidad a la bidireccionalidad de las relaciones. Todas esas posibilidades en su conjunto permiten contemplar las relaciones no direccionales que en último término se buscan como modo descriptivo o explicativo para los objetos de estudio psicológicos.

Con esa integración el modelo aspira a dar una visión amplia de sus objetos de estudio, puesto que causalidad no es otra cosa que descripción de relaciones válidas. En consecuencia, de acuerdo a los criterios metodológicos usados podría concluirse que el modelo de campo resulta ser un buen descriptor del objeto de estudio psicológico, al integrar y estructurar las distintas posibilidades para su estudio y caracterización. Metodológicamente hablando resulta ser un estructurado y prometedor modelo psicológico, que por lo aquí mostrado se desarrollará molarmente en la medida en que amplíe su base de variables y relaciones definidas a nivel molecular.

## REFERENCIAS

- Blalock, H. M. (1964). *Causal Inferences in Non Experimental Research*. Chapel Hill: University of North-Carolina.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley.
- Jöreskog, K. G., y Sörbom, D. (1988). *LISREL 7: A Guide to the Program and Applications*. Chicago: SPSS.
- Kantor, J. R. (1924-26). Vols I y II. *Principles of Psychology*. New York: Alfred Knop.
- Kantor, J. R. (1959). *Interbehavioral Psychology*. Chicago: Principia Press.
- Kuhn, T. S. (1977). *The Essential Tension*. Chicago: University of Chicago Press.
- Moreno, R. (1995). Dirección y sucesión en la noción de causalidad: ¿Condiciones necesarias?. *IV Congreso de las Asociaciones de Terapia Comportamental y Cognitiva de los países de lenguas latinas "Latini Dies"*. Guadalajara (México).
- Moreno, R. y López, A. (1991). Una solución alternativa a los problemas de identificación en modelos causales no recursivos. *Quirriculum*. 1-2. (Extra dedicado al II Symposium de Metodología de las Ciencias Humanas, Sociales y de la Salud), 53-56.
- Moreno, R. y López, A. (1996). Causality as validity: Some implications. *Fourth International Conference on Social Science Methodology*. Essex (Inglaterra).
- Moreno, R. y Pérez-Gil, J. A. (1991). On Equivalence of Factor Analysis, Linear Discriminant Analysis and Cluster Analysis. In Steyer, R., Wender, K. F. & Widaman, K. F. (eds.) *Proceedings of The 7th European Meeting of the Psychometric Society in Trier*. Stuttgart: Gustav Fisher Verlag. 1992, 343-348.
- Pérez Gil, J. A., Martínez, R. y Moreno, R. (1994). Modelos de ecuaciones estructurales y de campo psicológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta / Mexican Journal of Behavior Analysis*, 20, 240-252.
- Ribes, E. (1990a) *Psicología General*. México: Trillas.
- Ribes, E. (1990b) *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento*. México: Trillas.
- Ribes, E. (1992). Sobre el tiempo y el espacio psicológico. *Acta Comportamental*, 0, 71-84.
- Ribes, E. (1995). Causalidad y contingencia: necesidad vs. fatalidad. *IV Congreso de las Asociaciones de Terapia Comportamental y Cognitiva de los países de lenguas latinas "Latini Dies"*. Guadalajara (México).
- Ribes, E., López, F. (1985). *Teoría de la conducta: un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Roca, J. (1991). *Formas elementales de comportamiento*. México: Trillas.
- Roca, J. (1995). Movimientos y causas. *IV Congreso de las Asociaciones de Terapia Comportamental y Cognitiva de los países de lenguas latinas "Latini Dies"*. Guadalajara (México).
- Simon, H. A. (1954). Spurious Correlation: A Causal Interpretation. *Journal of the American Statistical Association*, 49, 467-479.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Wright, S. (1934). The method of path coefficients. *Annals of Mathematical Statistics*, 5, 161-215.
- Wright, S. (1960). Path coefficients and path regressions: Alternative or complementary concepts? *Biometrics*, 16, 189-202.

## RESUMEN

El modelo de campo interconductual de Ribes y López (1985) plantea una concepción de la causalidad basada en la interdependencia, diferente a los puntos de vistas dominantes en psicología derivados del cartesianismo y la mecánica caracterizados por criterios como contigüidad, molecularidad y diacronía. Utilizando una revisión de la noción metodológica de causalidad realizada desde los supuestos epistemológicos del propio modelo de campo, en el presente trabajo se analiza la noción de interdependencia. Se concluye que dicho modelo de campo interconductual contiene las diferentes relaciones posibles, incluyendo la causalidad sincrónica o no direccional, usualmente no considerada en psicología.

Palabras claves: causalidad, relaciones causales, dependencia, direccionalidad, modelo de campo, metodología científica.

## ABSTRACT

Ribes and López's interbehavioral model (1985) propose a field conception of causality, based on the interdependence. This contrasts with dominant views in psychology. Dominant views of causality deriving from Cartesianism and mechanics are characterized by contiguity, molecularity and diachrony criteria. Making use of the methodological notion of causality of this interbehavioral model, I analyze the interdependence notion. It is argued that such field model contains all possible relationships, including synchronic or not directional causation, which has not been normally considered or used in psychology.

Key words: causality, causal relationships, dependence, directionality, field model, scientific methodology.