

## Modelos ambientales sobre la vejez

María Izal y Rocío Fernández-Ballesteros<sup>(\*)</sup>

*Universidad Autónoma de Madrid*

**Resumen:** La perspectiva ambiental en el estudio de la vejez es probablemente un ámbito poco conocido. En este trabajo se expone una revisión crítica de los principales modelos de explicación de las relaciones ambiente-conducta en la vejez. Finalmente, se discute sobre la superación de algunas limitaciones presentes en estas formulaciones teóricas, presentándose posibles alternativas teóricas y metodológicas para el desarrollo de esta área.

**Palabras clave:** Ambiente; modelos; vejez.

**Title:** Environmental models of aging.

**Abstract:** Person-environment relations through age have been forgotten into psychological research for many years. The main scope of this paper is the presentation of the principal theoretical models of the person-environment relations in old age in a critic way. Finally, conceptual and methodological alternatives are proposed in order to develop this field.

**Key words:** Environment; models; old age.

## Introducción

Cronológicamente, el interés por la interacción ambiente-individuo en la vejez tiene su origen en la década de los 60 como consecuencia de algunas investigaciones que ponían de relieve los efectos negativos de la institucionalización sobre las personas mayores. Lo alarmante de algunos resultados obtenidos las investigaciones que indicaban la ocurrencia de pérdidas de salud y de un incremento de la mortalidad entre la población anciana consecuentemente al ingreso en una institución, llevó al estudio del impacto de las instituciones sobre los ancianos que vivían en ellas y, con ello, al comienzo del estudio de la interacción persona-ambiente en la vejez. En una etapa posterior que se sitúa en la década de los 70, el interés, dentro de esta misma área, comenzó a centrarse en diversos factores ambientales que pudieran afectar el comportamiento de las personas ancianas, al considerarse que algunos comportamientos calificados de "inapro-

---

<sup>(\*)</sup> **Dirección:** Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco. Madrid (España).

piados" podrían ser explicados, en mayor medida, por características del ambiente que de la propia edad. Ello llevó al planteamiento de cuestiones teóricas y empíricas procedentes de distintos enfoques (arquitectura, psicología ecológica, gerontología social, trabajo social, etc.). Surgieron entonces distintos modelos teóricos (Kahana, 1975; Lawton y Nahemow, 1973) con el objetivo de clarificar la naturaleza de las relaciones entre ambiente y conducta en la vejez.

La necesidad de dar cuenta de tales relaciones, sin embargo, no justifica por sí misma la aparición de modelos sobre la interacción ambiente-conducta elaborados específicamente para esta etapa de la vida. Sin duda, han de existir otras razones adicionales para que tales construcciones teóricas se impongan a las teorías generales sobre la transacción entre ambiente y comportamiento humano. Veamos cuáles han sido estas razones.

Tradicionalmente, el comportamiento de las personas mayores ha venido siendo explicado en función de la edad o, más exactamente, de determinadas características asociadas a la edad. En este sentido, la constatación de los cambios físicos que tienen lugar en la vejez sin duda han contribuido a contemplar el comportamiento en esta edad como un resultado, principalmente, de factores biológicos.

Desde la propia Psicología, el comportamiento en la vejez ha sido también explicado en función de la edad; es decir, del simple paso del tiempo sobre el organismo y su influencia sobre determinadas características de personalidad, funcionamiento intelectual, etc.. En definitiva, puede decirse que la edad ha sido un concepto fundamental en la explicación del comportamiento humano en edades avanzadas. El predominio de un modelo decremental del envejecimiento ha sido el resultado lógico de tal conceptualización de la vejez. La incorporación al campo de la vejez de planteamientos interactivos presentes en otras áreas de la Psicología (Psicología de la personalidad, ambiental, evolutiva) que postulan la importancia del ambiente en la explicación del comportamiento humano, supone un notable desarrollo teórico de la Psicología en relación con la vejez y con ello un cambio decisivo en el intento de explicación del comportamiento en esta edad. En efecto, las construcciones teóricas más representativas sobre el comportamiento en la vejez -también las pioneras en adoptar una perspectiva ambiental en este campo- (Kahana, 1975; Lawton, 1975, 1977) se basan en la teoría de Lewin (1935) e introducen la formulación, propuesta por este autor, que considera la conducta como un resultado de variables personales y ambientales ( $C = f(P \times A)$ ). A partir de la aparición de estas teorías, el reconocimiento del importante papel desempeñado por el ambiente en la explicación del comportamiento en la vejez ha sido constante en las formulaciones teóricas en torno a este tema, dando lugar no sólo a avances teóricos, sino a un importante cúmulo de evidencia empírica.

### Antecedentes teóricos

Si bien es cierto que, en líneas generales las conceptualizaciones tradicionales sobre la vejez no han supuesto una gran aportación al estudio del impacto de las condiciones ambientales sobre los individuos (Carp, 1987), sí pueden hallarse algunas aproximaciones teóricas al estudio del comportamiento en la vejez (*teoría de la actividad* y *teoría de la desvinculación*) que, surgidas con anterioridad a la incorporación de la perspectiva ambiental a este campo, sí constituyen un primer acercamiento teórico a este campo. Por este motivo, y por su gran repercusión plasmada en una larga serie de trabajos de investigación que se extiende a tiempos recientes (Steinkamp y Kelly, 1987), parece interesante mencionarlas aquí, aunque sea de forma breve. La *teoría de la desvinculación* (Cumming y Henry, 1961) afirma que el envejecimiento normal

se caracteriza por ser un proceso de separación en el que individuo y ambiente desarrollan un rechazo mutuo y que, por tanto, el medio idóneo para el anciano sería aquél que hiciera posible o, mejor aun, favoreciera dicha separación. Por su parte, la *teoría de la actividad* (Havighurst, 1963) establece que existe una relación positiva entre la actividad y el mantenimiento del funcionamiento general y el nivel de satisfacción en la vejez. De acuerdo a esta teoría, el ambiente se calificaría según el grado de actividad que es capaz de producir. En ambos casos se aporta, como vemos, una explicación del proceso de envejecimiento que considera los elementos ambientales junto con las características personales identificadas como propias de la vejez. Sin embargo, las limitaciones de ambas teorías, puestas de manifiesto desde el principio en el caso de la *teoría de la desvinculación* (Desroches y Kaiman, 1964; Maddox, 1965; Prasad, 1964; Rose y Peterson, 1965; Tunstall, 1966, entre otros) y con posterioridad a la realización de numerosos trabajos empíricos de contradictorios resultados en el caso de la *teoría de la actividad* (Lemon, Bengston y Peterson, 1972; Lowenthal y Haven, 1968) llevaron a concluir que el proceso de envejecimiento no es tan sencillo como para ser explicado únicamente por una u otra teoría, llegándose a proponer un tercer modelo (Berghorn, Schafer, Steere y Wiseman, 1978) que considera que tanto la actividad como la desvinculación son mecanismos de afrontamiento y que, entre ambos extremos, actúa el principio de continuidad a fin de realizar las modificaciones requeridas por el hecho de envejecer. Este enfoque reúne el mérito de sintetizar las dos anteriores y de ofrecer un alto poder explicativo, aunque, por otra parte, presenta pocas posibilidades en cuanto a generar hipótesis contrastables (Carp, 1987).

Hasta aquí una breve exposición de elaboraciones teóricas que, surgidas con el fin de dar cuenta del proceso de envejecimiento y previas a la adopción del enfoque interactivo en la explicación de la conducta que caracterizará a otros modelos teóricos posteriores, debido al lugar que ocupan en ellas los factores ambientales, pueden considerarse antecedentes de tales modelos ambientales sobre la vejez, los cuales serán examinados a continuación.

## Modelos teóricos sobre relaciones persona-ambiente en la vejez

Comparativamente con los modelos anteriormente mencionados, otros modelos aparecidos posteriormente, además de contar con una mayor elaboración teórica, tienen como objetivo específico la explicación de las relaciones ambiente-vejez, tratando de identificar los componentes personales y ambientales intervinientes. Se realiza a continuación una presentación de los principales modelos: *modelo ecológico de la competencia* (Lawton y Nahemow, 1973; Lawton, 1975, 1977), *modelo de la congruencia* (Kahana, 1975) y, por último, dos modelos integradores, *modelo de efectos ambientales directos e indirectos* y *modelo complementario de la congruencia* (Carp, 1987; Carp y Carp, 1984).

### Modelo ecológico de la competencia

Bajo esta denominación se encuentra el modelo elaborado por Lawton (1975, 1977), basado en la Teoría de Campo de Lewin (1935). De este autor toma Lawton la ecuación formulada para explicar el comportamiento humano como resultado de la interacción persona-ambiente. Los términos de la ecuación  $C = f(P, A, P \times A)$  son especificados por Lawton para su aplicación a los ancianos. En la definición de  $P$  hace especial énfasis en el concepto de competencia, a la

que define como "el límite teóricamente superior de la capacidad del individuo para funcionar en las áreas de la salud biológica, la sensación-percepción, la conducta motora y la cognición" (Lawton, 1975); se excluyen explícitamente componentes motivacionales como las necesidades y otras características de personalidad. El término *A*, que simboliza el ambiente, se define, siguiendo la teoría de Murray (1938), como la presión ambiental, dividida en "alpha" y "beta", es decir, el ambiente real y el ambiente percibido. Más concretamente, la presión ambiental es definida por Lawton como demanda o grado de exigencia del ambiente sobre el individuo. La cualidad positiva o negativa de la interacción, en términos de si el resultado (comportamental o afectivo) es o no adaptativo, solamente puede ser determinado en relación con el grado de competencia del individuo.

El modelo ecológico del envejecimiento formula, pues, que la conducta es una función de la competencia del individuo y de la presión ambiental que supone la situación (Lawton, 1975; Lawton y Nahemow, 1973). El comportamiento es considerado como el resultado de una combinación de la presión ambiental, de una determinada magnitud, que actúa sobre y es percibida por un individuo con un nivel de competencia específico. Si la demanda ambiental es excesiva para el nivel de competencia del anciano, el resultado sería el estrés y sus consiguientes efectos negativos; si por el contrario la demanda fuera escasa, se llegaría a una disminución de la competencia debida a la falta de práctica de la misma. Por lo tanto, el ambiente más favorable sería aquél cuyo nivel de exigencia se situara en el límite del máximo nivel de competencia.

Este modelo incorpora el concepto de "nivel de adaptación" (Helson, 1964), que se refiere al estado de equilibrio entre el nivel de estimulación externa y el grado de sensibilidad perceptiva, sensorial y cognitiva que presenta el sujeto. El individuo tiende a adaptarse a cualquier nivel de estimulación dado, de tal manera que disminuye la conciencia del estímulo. De acuerdo al modelo, no sólo existe una tendencia en el individuo a establecer un nivel de adaptación ante la presión ambiental que se produce en un momento dado, sino que también el nivel en el cual el estímulo resulta neutro está parcialmente determinado por el grado de competencia del individuo. Dicho de otra manera, un individuo con un nivel de competencia dado, expuesto a un nivel de presión ambiental que diera lugar a una conducta localizada en la línea que recorre el nivel de adaptación (ver Figura 1), experimentaría la presión como neutral, lo que significaría que su estado emocional no sería positivo ni negativo, que el comportamiento subsiguiente sería habitual y adaptativo y que su grado de conciencia sobre su propio nivel de competencia, su ambiente, su comportamiento y estado afectivo sería relativamente bajo. Sería el caso de un conductor experimentado, para quien incluso la compleja habilidad de conducir un coche entre el tráfico puede realizarse en condiciones rutinarias.

Mediando la transacción persona-ambiente y el resultado conductual y afectivo, se hallan dos factores, el estilo de personalidad y la cognición ambiental (Lawton, 1975, 1977). Ambos se encuentran como procesos intervinientes en la dinámica del afrontamiento de cambios en el nivel de presión ambiental.

El estilo de personalidad se considera más como un proceso interactivo que intrapersonal, ya que representa la forma en la que se convierten los estímulos ambientales en información con significado y consistente con las metas, deseos, experiencia anterior y competencia del individuo. Cada estilo describe la forma en la que la persona utiliza los estímulos ambientales como base para alcanzar objetivos y para responder conductual o afectivamente a cualquier situación externa. El término de cognición ambiental se refiere al contenido ambiental personalizado y específico, diferenciándose de los estímulos ambientales físicos en la medida en la que

el estilo de personalidad, las diferencias en el nivel de competencia y otros factores de personalidad intervienen en la percepción del ambiente objetivo.

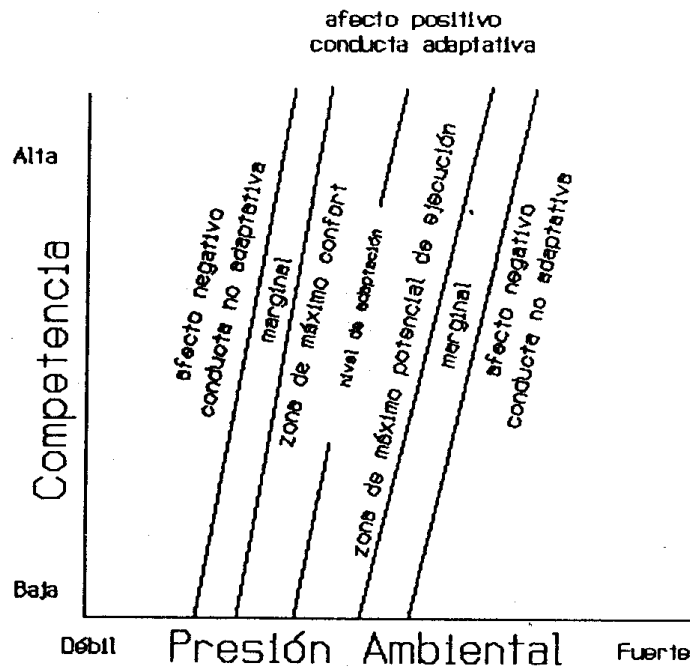


Figura 1: Modelo de la interacción competencia-presión ambiental

Por último, Lawton (1972) utiliza la hipótesis de la docilidad ambiental, que plantea que un alto nivel de competencia está asociado con una relativa independencia del individuo respecto a los efectos de las presiones ambientales sobre el comportamiento, mientras que un escaso grado de competencia implica una mayor vulnerabilidad a tales presiones. Esta afirmación sería consistente con la relativa libertad que disfrutaban los individuos saludables que, además, disponen de suficientes medios económicos para desarrollar una vida satisfactoria en distintos medios ambientales, ya sean éstos favorables o desfavorables. Por el contrario, personas con baja competencia en cualquiera de las anteriores áreas tendrían dificultades en responder a las demandas de ambientes desfavorables. Dicho de otra manera, un pequeño cambio en el grado de presión podría llevar a una mayor diferencia en la adecuación del resultado entre los menos competentes y los más competentes. En definitiva, la hipótesis de la docilidad afirma que la baja competencia incrementa la proporción de varianza comportamental que está asociada con factores ambientales.

Lawton (1975) encuentra la base empírica de esta hipótesis en una revisión realizada por él mismo sobre un amplio cuerpo de investigación sobre las áreas perceptivo-motora y cognitiva que utiliza la edad cronológica como el indicador de competencia. Muchos de estos estudios trataban de anular la influencia de factores no-cognitivos sobre la ejecución de los ancianos. El

resultado de la revisión, interpretado dentro del modelo de Lawton, fue que se apreciaba un decremento de la ejecución con la edad una vez que la influencia de factores sociales, motivacionales u otros hubieran sido explicados. Así, la adecuada ejecución, medida en términos de tiempo de rapidez de respuesta o de velocidad de aprendizaje, es el resultado entre una mayor variedad de presiones ambientales (distribución de intervalos, dificultad de la tarea y complejidad de estímulos) más en individuos jóvenes que en ancianos. Así mismo, los resultados obtenidos en los estudios sobre mortalidad consiguiente al traslado a una institución son interpretados según la hipótesis ambiental de la docilidad. Lawton y Nahemow (1973) sintetizaron la investigación realizada en este sentido. En la mayoría de los estudios se encuentra una definición dicotómica de la presión ambiental, existencia o no de traslado a una institución. Se encontró que los resultados mostraban una mayor tasa de mortalidad consiguiente al ingreso en la institución entre psicóticos (Aldrich y Mendkoff, 1963), sujetos en peores condiciones de salud (Goldfarb, Shahinian y Burr 1972; Killiam, 1970; Markus, 1970), sujetos diagnosticados de síndrome cerebral crónico (Goldfarb, Shahinian y Burr 1972) y, algunas veces, aunque no siempre, entre las personas de más edad (Killian, 1970; Markus, 1970). Los únicos grupos que no mostraron el efecto de mortalidad consiguiente al traslado a una institución fue el integrado por aquellos cuya competencia era relativamente alta comparada con los grupos mencionados en los estudios anteriores. Así, los residentes de instituciones con un buen estado de salud (Miller y Lieberman, 1965); pacientes mentales considerados como suficientemente capaces para vivir en la comunidad (Lieberman, Tobin y Slover, 1971) y, por último, los ancianos que se trasladan voluntariamente a una institución (Lawton y Yaffe, 1970).

A partir de la revisión de los anteriores trabajos sobre traslado a instituciones, Lawton concluye que no existen los suficientes datos procedentes de la investigación como para clarificar qué ocurre cuando existe una baja presión y una alta competencia, aunque, según argumenta, Goldfarb, Shahinian y Burr (1972) hallaron que los sujetos más sanos mostraban efectos positivos subsiguientes al traslado o, dicho de otra manera, se producía entre ellos un índice de mortalidad inferior al pronosticado. Basándose en este hallazgo, Lawton arriesga la hipótesis de que si tal cambio puede ser positivo para los sujetos inicialmente en mejores condiciones, entonces podría inferirse lo contrario, esto es, que permanecer en el mismo lugar podría conducir a la pasividad y a la falta de puesta en práctica de las propias habilidades.

Más recientemente, Lawton ha incluido en su modelo la hipótesis de la "proactividad" ambiental, que vendría a ser el reverso del concepto de "docilidad" ambiental y que, básicamente, sostiene que, cuanto mayor es la competencia del individuo, mayores son las posibilidades de que la diversidad ambiental satisfaga las necesidades de aquél.

Si bien la hipótesis de la docilidad, como un aspecto parcial de la teoría más general elaborada por Lawton, cuenta con un cierto número de datos que pondrían de manifiesto su relevancia, puede afirmarse, en general, que la insuficiente evidencia empírica que avale el modelo presentado es uno de los puntos más débiles del mismo, como es reconocido por su propio autor (Lawton, 1982). En efecto, la amplitud de este enfoque teórico, tan inclusivo y complejo, no facilita precisamente su contrastación. Siendo críticos, podríamos aplicar en este caso la observación de Parr (1984) sobre determinadas elaboraciones teóricas que, debido a su extensión, pueden suponer a veces más un dilema que una herramienta de investigación.

No obstante, los méritos de este enfoque (Carp, 1987; Parr, 1984) justificarían el esfuerzo derivado de su contrastación empírica. Por este motivo, la necesidad de evaluación, de investigación en medios naturales y de comprobación experimental de hipótesis se pone de manifiesto de cara al progreso del estudio de la vejez desde la perspectiva ecológica.

### **Modelo de la congruencia**

Kahana y sus colaboradores (Kahana, 1975; Kahana, Liang y Felton, 1980) se proponen crear un modelo basado en la congruencia entre las características ambientales y las necesidades individuales, como forma de comprender el impacto del ambiente sobre el bienestar y ajuste de los ancianos.

El modelo de la congruencia de la interacción persona-ambiente toma de Lewin (1935) el concepto de comportamiento como una función de la relación entre el individuo y su ambiente y de Murray (1938) los conceptos de necesidades y presión ambiental. Según este modelo, la conducta varía como resultado de la interacción entre las necesidades personales de un individuo y la capacidad del ambiente para promover la satisfacción de tales necesidades. Los individuos con unas determinadas necesidades probablemente buscarán ambientes congruentes con ellas. La disonancia entre presión ambiental y necesidad llevará bien a la modificación de la presión, bien al abandono del ambiente por parte del sujeto si éste pudiera elegir. Si, por el contrario, esta elección fuera imposible y el sujeto debiera permanecer en el medio experimentaría estrés y malestar. El "ambiente óptimo" es, por tanto, específico y viene definido por el grado en el que es congruente con las necesidades del individuo.

La congruencia es calificada como un proceso intermedio cuyo resultado sería la percepción de bienestar por parte del sujeto, a la vez que el comportamiento de éste es un mecanismo a través del cual se maximiza la congruencia, ya sea mediante la modificación del ambiente, ya sea mediante la alteración de la propia jerarquía de necesidades. Además, se considera que la importancia de la congruencia será mayor bajo condiciones en las que las opciones estén limitadas por la vulnerabilidad del individuo, por las restricciones ambientales o por la percepción del sujeto de un alto grado de control externo.

Para mostrar el papel de las variables ambientales, Kahana seleccionó la población de su estudio basándose en la vulnerabilidad ambiental según la hipótesis de la docilidad de Lawton. Los inconvenientes de la vejez, esto es, la reducción de los ingresos económicos, el deterioro frecuente de la salud y la pérdida de roles sociales, reducen las posibilidades de las personas mayores para mantener o encontrar un ambiente acorde a sus preferencias, como se hace evidente en el hecho de que algunos de ellos deben ingresar en instituciones. Por este motivo, se consideró oportuno elegir para el estudio a los ancianos residentes en una institución de cuidado especial que presentaran un estado relativamente bueno.

En el principal estudio realizado para comprobar empíricamente esta conceptualización teórica (Kahana, Liang y Felton, 1980) se examina el valor predictivo de varias medidas de congruencia dentro del contexto de diferentes modelos de congruencia. Para ello, en una muestra de 124 ancianos residentes en tres instituciones distintas, se midieron las necesidades en términos de preferencias sobre determinados aspectos de las residencias que previamente fueron seleccionados por considerarse relevantes para la adaptación de los ancianos a estos centros (ver Tabla 1). Así mismo, se utilizaron las valoraciones del personal sobre esas mismas variables como indicadores ambientales. Las medidas de congruencia entre las preferencias individuales y las características ambientales a través de las distintas dimensiones fueron consideradas como variables dependientes. Como variable dependiente se utilizó el bienestar subjetivo o "estado de ánimo".

Tabla 1: Dimensiones ambientales e individuales de la congruencia persona-ambiente.

Ambiente	Individuo
<b>1. Dimensión de Segregación</b>	
a) Homogeneidad de la composición ambiental	a) Preferencia por la homogeneidad
b) Cambio vs. monotonía	b) Preferencia por el cambio vs. monotonía en las actividades de la vida diaria
c) Similitud con el ambiente previo del residente	c) Necesidad de continuidad con el pasado
<b>2. Dimensión de la Congregación</b>	
a) Grado de privacidad	a) Necesidad de Intimidad
b) Tratamiento colectivo vs. individual	b) Necesidad de expresión e idiosincrasia
c) Grado en el que los residentes hacen las cosas solos o con otros	c) Preferencias por hacer cosas solos o con otros
<b>3. Control Institucional</b>	
a) Control del comportamiento	a) Preferencia por la autonomía
b) Grado de desviación tolerado	b) Necesidad de conformarse
c) Grado de fomento de la Independencia	c) Dependencia de otros
<b>4. Estructura</b>	
a) Ambigüedad vs. especificación de expectativas	a) Tolerancia a la ambigüedad vs. necesidad de estructuración
b) Orden vs. desorden	b) Necesidad de Organización
<b>5. Estimulación - Participación</b>	
a) Estimulación ambiental	a) Tolerancia y dependencia de la estimulación ambiental
b) Grado en el que se fomenta la actividad	b) Preferencia por la actividad vs. la desvinculación
<b>6. Afecto</b>	
a) Tolerancia o fomento de la expresión afectiva	a) Necesidad de expresión emocional
b) Cantidad de estimulación afectiva	b) Intensidad afectiva
<b>7. Control de impulsos</b>	
a) Aceptación del impulso vs. sanciones contra él	a) Capacidad para demostrar la necesidad de gratificación
b) Tolerancia de la expresión motora	b) Control motor
c) Importancia concedida desde el ambiente a la sensatez	c) Decisión impulsiva vs. deliberada

Con el fin de examinar diferentes modelos de congruencia, esta se midió según dos variantes de la puntuación que indicaba las diferencias persona-ambiente. Estas dos posibilidades expresaban la direccionalidad de la diferencia entre las puntuaciones de los ancianos y las puntuaciones que servían como índices de variables ambientales. La primera de ellas, la no-direccional, utilizaba el valor absoluto de la diferencia, no considerando su sentido positivo o negativo. Se asumía así que la incongruencia, independientemente de su dirección, estaría nega-



tivamente asociada a un estado de ánimo positivo. La segunda puntuación distinguía entre incongruencia positiva (características ambientales por encima del nivel de preferencia de los residentes) y negativa (las características ambientales no alcanzan el nivel de preferencia de los residentes) y se utilizó para evaluar el modelo bidireccional. El modelo bidireccional supone que las diferentes formas de incongruencia tienen efectos distintos. Así, por ejemplo, un ambiente demasiado estimulante para las preferencias de un individuo podría producirle ansiedad, mientras que otro ambiente muy poco estimulante provocaría apatía. El modelo unidireccional se considera como un caso especial del modelo bidireccional, por lo que implícitamente está siendo examinado en este último.

De acuerdo a los resultados obtenidos según este estudio, el modelo bidireccional mostró un poder predictivo ligeramente mayor que el no direccional. En síntesis, se halló que la incongruencia en la dimensión que se refería al grado de "homogeneidad" en distintos aspectos (residentes, actividades, etc) estaba positivamente relacionada con el estado de ánimo, especialmente cuando esta diferencia se debía a un número de posibilidades ambientales mayor que las preferencias manifestadas.

En la dimensión que hacía referencia al grado de "control" ejercido por la institución, se encontró que la incongruencia debida a un "control" superior a las preferencias de los ancianos, tenía consecuencias negativas sobre el "estado de ánimo" de éstos. Los autores concluyen a partir de todo lo anterior que los desfases, tanto en la dimensión de "homogeneidad" como en la de "control institucional", demostraron jugar un importante papel en la explicación del estado de ánimo y que, por tanto, los resultados indican que el concepto de congruencia es realmente útil para entender la adaptación.

El modelo elaborado por Kahana ha demostrado que su máxima aplicabilidad se da en ambientes institucionales, mientras que su poder explicativo es limitado en cuanto al comportamiento de las personas mayores que viven en la comunidad (Carp, 1987). Esto no resulta extraño si tenemos en cuenta que se basa fundamentalmente en estudios empíricos sobre instituciones, motivo por el cual está muy ligado a conceptos provenientes de este ámbito. Más aún, la idea central del modelo, esto es, que el ambiente óptimo es aquél que ofrece la máxima congruencia entre las necesidades del individuo y la "presión" ambiental, puede tener una mayor relevancia en ambientes más restringidos, como son las instituciones. En efecto, de acuerdo con la hipótesis de la "docilidad ambiental", las características de los ancianos que viven en instituciones los definen como especialmente vulnerables a la influencia ambiental y con menos posibilidades de conseguir la adaptación mediante sus propias acciones, por lo cual no parece arriesgado suponer que la incongruencia entre las necesidades individuales y el ambiente pueda conllevar resultados negativos.

En relación con lo anterior, el modelo de Kahana ha sido cuestionado desde una perspectiva "dialéctica" (Windley y Scheidt, 1984) precisamente por sostener que la situación óptima es la existencia de una congruencia máxima entre individuo y ambiente. Por el contrario, desde esta perspectiva se defiende el valor positivo de las asincronías como fuente de cambio y crecimiento, sugiriéndose que deberían analizarse las estrategias de afrontamiento de los sujetos durante los períodos de incongruencia.

Otros problemas presentes en el modelo de Kahana se refieren a los conceptos que utiliza. En primer lugar, un concepto central de este modelo como es el de "necesidad" ha sido tradicionalmente problemático en cuanto a su definición y medida en la Psicología. Kahana lo aborda mediante la utilización de las preferencias abiertamente expresadas como un indicador de necesidad, lo que presenta algunos problemas conceptuales. Obviamente, el primer problema se

plantea al considerar que las preferencias expresadas son indicadores de necesidades (Carp, 1987). Además, por otra parte, las preferencias manifestadas por los residentes pueden ser reflejo de su adaptación a las normas institucionales, de la aquiescencia y del tiempo de estancia en la residencia (Firestone, Lichtman y Evans, 1975; Kiyak, 1978; Lawton y Bader, 1970).

La identificación de las percepciones ambientales del personal de las residencias con las dimensiones del ambiente constituye otro problema conceptual. El ambiente queda reducido al ambiente percibido por un colectivo de habitantes (ambiente "beta" de Murray), quedando excluidos otros aspectos más objetivos.

Por último, como dimensiones ambientales relevantes en este modelo se seleccionan únicamente aspectos referidos al área personal, suprapersonal y social, no incluyéndose el ambiente físico como tal, ni apenas dimensiones físicas específicas -las únicas dimensiones físicas incluidas fueron "estimulación" e "intimidad"-, lo cual supone una limitación que afecta a importantes dimensiones ambientales.

No obstante las dificultades del modelo de Kahana expuestas anteriormente, éste constituye una de las principales formulaciones teóricas sobre la interacción persona-ambiente en la vejez, no sólo por el esfuerzo de sistematización que encierra, sino también por el trabajo empírico e, incluso, las elaboraciones teóricas derivadas a partir de él. Uno de los modelos que se presentan a continuación, basado en la teoría de la congruencia, es una ejemplo de ello.

### **Modelos integradores**

Dentro de este apartado se exponen los modelos surgidos a partir del intento de llegar a una unificación de las distintas perspectivas teóricas elaboradas para dar cuenta de la relación persona-ambiente en la vejez. Se incluyen aquí el *modelo de efectos directos e indirectos* y el *modelo complementario de la congruencia* (Carp y Carp, 1984; Carp, 1987). Las posiciones que tratan de aunar están representadas fundamentalmente por el modelo ecológico de la competencia de Lawton (1975) y el modelo de la congruencia de Kahana (1975).

#### *Modelo de efectos ambientales directos e indirectos*

Según este modelo (ver Figura 2), el ambiente objetivo tiene sobre el individuo tanto efectos directos como efectos indirectos a través de la percepción del mismo y del grado de satisfacción con él. Las variables ambientales son aspectos del ambiente relevantes para las características de sus usuarios. Las variables personales son rasgos relevantes para el ambiente específico, tales como competencia, necesidades, rasgos de personalidad, estilo de vida y edad. Los resultados de la interacción entre ambiente e individuo pueden ser afectados por características personales de los propios individuos (estilos de afrontamiento, actitudes hacia la propia salud), por factores externos (apoyo social) y por sucesos vitales recientes. Dentro de los resultados de la interacción ambiente-conducta, este modelo distingue entre resultados intermedios, como son la percepción del ambiente o el nivel de satisfacción con el mismo y, también, las diferencias individuales en el comportamiento, y resultados finales, tales como la independencia, el bienestar y la supervivencia.

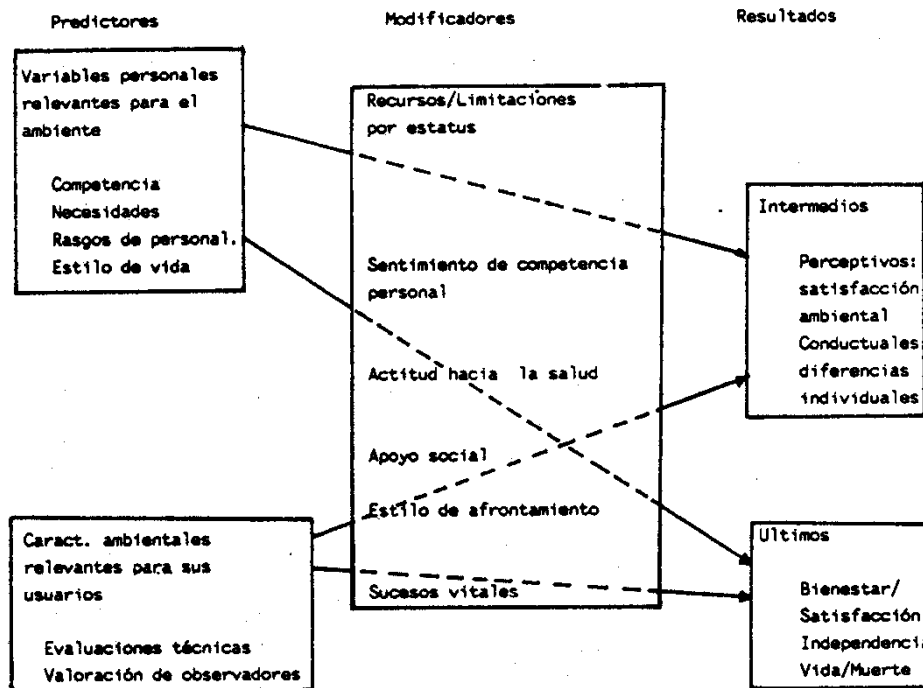


Figura 2: Modelo de efectos ambientales directos e indirectos.

### Modelo complementario de la congruencia

Este modelo (Figura 3) se basa en el concepto de adaptación de Murray (1938), definido como la satisfacción de las necesidades personales por el ambiente. Por otra parte, las necesidades se conceptúan según la jerarquía de Maslow (1954). El modelo toma de Lewin (1951) la idea de la congruencia en la interacción ambiente-individuo, simbolizada en la ecuación  $B = f(P, E, PcE)$ . El modelo consta de dos partes que responden al nivel de necesidad y al tipo de relación entre las variables personales y ambientales.

La primera parte se refiere a las necesidades relativas al mantenimiento de la propia existencia. Las características de la persona y del ambiente que corresponden a este apartado son aquéllas que impiden o facilitan la satisfacción de la necesidad de supervivencia a través del desempeño de las actividades de la vida diaria precisas para desarrollar una vida independiente, esto es, la competencia personal y los recursos y barreras ambientales para realizar estas actividades. Aquí, la congruencia sería el grado de complementariedad entre la competencia y los recursos y barreras ambientales. La parte segunda se refiere a las necesidades denominadas "viscerógenas" y "psicógenas" (p. ej., afiliación o evitación del daño) y a características del ambiente que puedan facilitar o impedir su satisfacción. Aquí el concepto de "congruencia" equivale a "similaridad" entre el grado de necesidad y las características ambientales que podrían satisfacer esta necesidad.

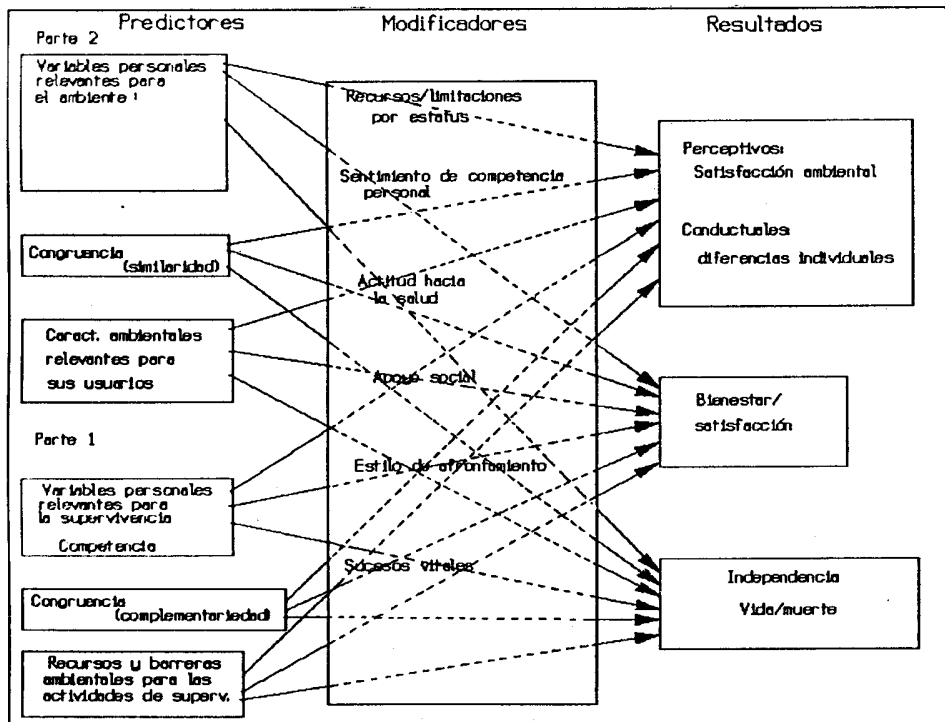


Figura 3: Modelo complementario de la congruencia.

## Discusión

Los modelos teóricos sobre el envejecimiento propuestos por Lawton y Kahana, pioneros en el estudio ambiental de la vejez, han supuesto una importante contribución tanto a la pretendida investigación de esta etapa de la vida como a una amplia conceptualización de las relaciones interactivas entre el ambiente y el comportamiento humano y, por tanto, han tenido una amplia influencia sobre la Psicología ambiental. Y, no sólo eso, sino que han generado un gran número de investigaciones y de esta forma han servido como importantes polos de desarrollos empíricos. La exposición realizada hasta aquí ha tratado de servir de revisión de un ámbito probablemente no muy conocido por el estudioso de la vejez desde una perspectiva psicológica.

No obstante, parece necesario poner de manifiesto, también, las limitaciones que tales formulaciones teóricas, en nuestra opinión, tienen y ello por cuanto los intentos de superación de tales limitaciones han de propiciar -como lo han hecho en el pasado- nuevos desarrollos en este campo.

La primera objeción que puede hacerse sobre estas conceptualizaciones teóricas es su falta de atención a una dimensión diacrónica del ambiente como un factor interviniente en la explicación del comportamiento en la vejez y que, necesariamente, debe modular las interacciones

actuales ambiente-individuo (Fernández-Ballesteros, 1985; 1989). Tal vez porque los modelos revisados son herederos de conceptualizaciones lewinianas, tienen tan sólo en cuenta la dimensión transversal del ambiente: la situación actual. En otras palabras, las hipotetizadas relaciones entre ambiente y conducta se estudian realizando un corte transversal en un momento dado de tales relaciones. Pero el individuo humano es un organismo con historia; es el producto de las transacciones, tendentes a infinito, entre el ambiente, la persona y la propia conducta. No hacer referencia (al menos, en los modelos teóricos) al ambiente pasado vivido por el sujeto es omitir una de las fuentes de varianza en las relaciones actuales entre el ambiente y la conducta. Y es que, necesariamente, el ambiente físico, cultural y social vivido por un sujeto a lo largo de su vida ha de determinar, en alguna medida, sus actuales relaciones (preferencias, adaptación, percepción, etc.) con el ambiente. De ello tenemos buenas pruebas derivadas de estudios longitudinales; sabemos que las diferencias generacionales son superiores a las diferencias de edad (Baltes y Reizenstein, 1988; Schaie y Schaie, 1977). Ello parece implicar que el ambiente diacrónico vivido explica una mayor parte de la varianza que el simple paso de la edad en las diferencias comportamentales encontradas. Pero, además, el ambiente en interacción con el organismo ha ido constituyendo los repertorios básicos de conducta (en terminología de Staats) o habilidades, competencias, destrezas, estilos de vida, etc. Se envejece como se ha vivido, sería una conclusión procedente también de estudios longitudinales. Es lógico suponer que las distintas oportunidades culturales, sociales, de salud, etc., han mediado en distintos repertorios básicos que, a su vez, van a determinar la conducta de la persona mayor. ¿Cómo pueden envejecer y adaptarse de la misma manera las generaciones que han hecho frente a su infancia y adolescencia sin antibióticos que las que se han beneficiado de este hallazgo científico? o ¿cómo pueden tener las mismas habilidades intelectuales las personas en cuya generación la escolaridad era un lujo de unos pocos que aquellas para las que la escolarización ha sido obligatoria?. En definitiva, como Fernández-Ballesteros (1985, 1989) ha establecido en su modelo sobre la vejez, no es posible dar cuenta de la conducta y la salud de las personas mayores sin tener en cuenta tanto el ambiente presente como el pasado.

Los modelos comentados presentan también problemas metodológicos. Herederos de modelos lewinianos, enfatizan el ambiente percibido o subjetivo (el "espacio vital" para Lewin) frente al ambiente real u objetivo. Ello no es de extrañar, ocurre en la mayor parte de los modelos interactivos y transactivos, tanto en Psicología de la personalidad (Endler y Magnusson, 1976; Bandura, 1978) como en Psicología ambiental (Carp, 1987), imbuidos del construccionismo social actualmente dominante. A pesar del común reconocimiento de la importancia del ambiente "real", esto no conlleva su presencia en el plano empírico, ya que, probablemente debido a las dificultades de operativización y medición, en realidad, se ha venido trabajando, fundamentalmente, con el ambiente subjetivo o percibido (Fernández-Ballesteros, 1983). En efecto, puede decirse que la introducción del ambiente objetivo en los modelos es más teórica que real, debido -no sólo al imperante subjetivismo, sino también- a las dificultades metodológicas que plantea la evaluación del ambiente real u objetivo. En relación con esto último, además, se observa una cierta indiferenciación entre los términos ambiente percibido y ambiente objetivo e, incluso, una indistinta utilización de los mismos, lo que encierra una importante confusión conceptual y metodológica. La constatación de lo anterior, junto con la evidente complejidad teórica inicial de los modelos, ha llevado más recientemente al reconocimiento de la necesidad de operativizar el ambiente desde una perspectiva "multiplista" (Fernández-Ballesteros, 1985, 1989; Moos, 1979, 1984) y, por ello, tanto desde una perspectiva intersubjetiva (cómo perciben el ambiente los distintos subgrupos de habitantes) como objetiva (mediante mediciones de las

características físicas, arquitectónicas y organizativas independientes de los habitantes). Esta operativización de factores ambientales ha conllevado ciertos avances metodológicos, de forma que actualmente existen procedimientos que permiten una aceptable precisión en la evaluación ambiental a través de la medición de variables objetivas (mediante distintos procedimientos) y subjetivas (a partir de distintos perceptores). Así, en un trabajo anterior (Fernández-Ballesteros *et al.*, 1989) hemos puesto de relieve el juego de influencias que existen en residencias de ancianos entre características físicas y arquitectónicas (tamaño, ayudas para la orientación, características socio-recreativas, accesibilidad a la comunidad), organizativas y de funcionamiento (elección organizativa, tolerancia, control por parte de los residentes), todas ellas medidas independiente u objetivamente, por un lado, y aspectos del ambiente percibido o "clima social" y características comportamentales como las habilidades funcionales, la salud, la memoria, o los sentimientos de depresión, por otro. Sin poder extendernos en este punto en la Figura 4 se presentan las relaciones empíricas obtenidas entre tales variables.

Por último, en los modelos contemplados, los factores ambientales son tenidos en cuenta fundamentalmente como variables independientes; es decir, se trata de analizar los efectos del ambiente sobre la conducta. Repetidamente (Cone y Hayes, 1980; Fernández-Ballesteros, 1987) se han puesto de manifiesto las limitaciones de tal perspectiva ya que, desde ella, se ignora la influencia que el individuo ejerce sobre el ambiente. En otras palabras, se propugna, también, la consideración del ambiente como variable dependiente con el fin de comprobar de qué forma la persona puede ser activa en un ambiente activo. Ello ha llevado a una evolución de los modelos elaborados más recientemente hacia una perspectiva interaccionista o "dialéctica" (Windley y Scheidt, 1984). El propio Lawton (1987) ha reformulado su modelo en este sentido, al incluir en él la hipótesis de la "proactividad", "el reverso de una actitud dócil en relación con el ambiente" (Lawton, 1990, p. 639). Complementaria de la hipótesis de la "docilidad", la hipótesis de la "proactividad" ambiental enfatiza las posibilidades del individuo para elegir y crear un ambiente satisfactorio a sus necesidades y preferencias, es decir, para actuar sobre el ambiente y llegar a su modificación.

En definitiva, la superación de una serie de limitaciones presentes en las formulaciones teóricas sobre la interacción ambiente-individuo en la vejez ha conducido a la elaboración de nuevos modelos (Fernández-Ballesteros, 1985, 1989; Moos y Lemke, 1985; Parr, 1984; Windley y Scheidt, 1984) de menor complejidad teórica y -lo que ha supuesto el cambio más importante desde la aparición de este tipo de modelos- con una mayor operativización de sus componentes. Esta tendencia a especificar las variables relevantes ha favorecido en gran medida (también puede decirse que se ha visto a su vez favorecida por) un desarrollo de las posibilidades de medición del ambiente derivadas de, hoy por hoy, un incipiente aunque firme desarrollo de la tecnología de evaluación ambiental (ver Fernández-Ballesteros *et al.*, en prensa) en relación con esta etapa de la vida. Las repercusiones que todo ello puede conllevar en la intervención ambiental de cara a proporcionar el medio más favorable en la vejez serían, en última instancia, el resultado actual de un largo proceso.

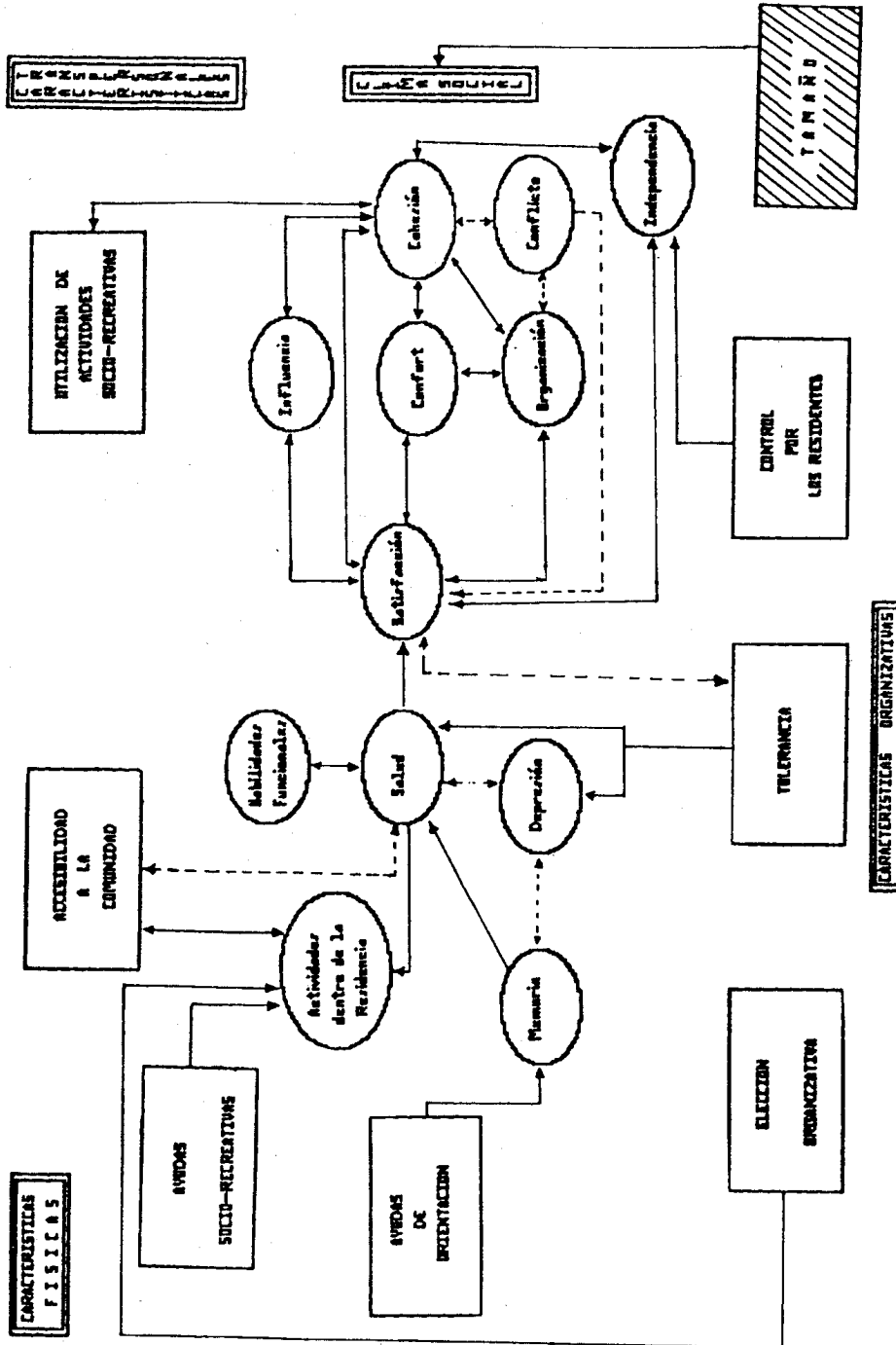


Figura 4: Modelo empírico sobre las relaciones persona-ambiente en contextos institucionales para ancianos

## Referencias

- Aldrich, C. y Mendkoff, E. (1963). Relocation of the aged and disabled: A mortality study. *Journal of Geriatric Society*, 11, (3), 185-194.
- Bandura, A. (1978). The self-system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, 33, 344-358.
- Berghorn, R.J., Schafer, D.E., Steere, G.H. y Wiseman, R.F. (1978): *The Urban Elderly*. Montclair, (Nueva Jersey), Allanheld Osmun.
- Carp, F.M. (1987). Environment and Aging. En D. Stokols e I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*. Vol.1. Nueva York, Wiley.
- Carp, F.M. y Carp, A. (1984). A complementary/congruence model of well-being or mental health for the community elderly. En I. Altman, J. Wohlwill and M.P. Lawton (Eds.) : *Elderly people and the environment*. Nueva York, Plenum.
- Cone, J.D. y Hayes, S.C. (1980): *Environmental Problems/Behavioral Solutions*. Monterrey, Ca. Brooks & Cole.
- Cumming, E. y Henry, W. (1961): *Growing old: The process of disengagement*. Nueva York, Basic Books.
- Desroches, H.F. y Kaiman, B.D. (1964). Stability of activity participation in an aged population. *Journal of Gerontology*, 19, 211-214.
- Endler, N.S. y Magnusson, D. (1976). Toward and Interactional Psychology of Personality. *Psychological Bulletin*, 83, 956-974.
- Fernández-Ballesteros, R.. (1983). Evaluación del caso ambiental. *Estudios Territoriales*, 11/12, 145-167.
- Fernández-Ballesteros, R. (1985). Hacia una vejez competente. Un desafío a la ciencia y a la sociedad. En A. Marchesi, M. Carretero, y J. Palacios (Eds.): *Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza.
- Fernández-Ballesteros, R.. (1987): *El Ambiente. Análisis Psicológico*. Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R.. (1989). Evaluación y tratamiento psicológicos en ancianos. Trabajo presentado en la Reunión Anual de la Sociedad Española de Psicología. Valencia, Mayo.
- Fernández-Ballesteros, R., Díaz, P., Souto, E., Hernández, J.M., Izal, M., Gallego, A.M. (1986). Tratamientos conductuales sobre memoria en ancianos, un estudio piloto. *V Congreso Iberoamericano de análisis y modificación del comportamiento*. Caracas (Venezuela).
- Fernández-Ballesteros, R., Izal, M., Llorente, G., Montorio, I., Hernández, J.M. y Guerrero, M.A. (1989). Evaluación de Residencias de Ancianos del Instituto de Servicios Sociales (INSERSO). Memoria presentada al INSERSO. Trabajo no publicado.
- Fernández-Ballesteros, R., Izal, M., Montorio, I., Llorente, G., Hernández, J.M. y Guerrero, M.A. (1989). *Sistema de Evaluación de Residencias de Ancianos*. MEPSA. (en prensa).
- Firestone, I., Lichtman, C., y Evans, J. (1975). Determinants of privacy and sociability among institutionalized elderly. Paper presented at the *American Psychological Association Meeting*, Chicago.
- Goldfarb, A.I., Shahinian, S.P. y Burr, H.T. (1972). Death rate of relocated nursing home residents. En D.P. Kent, R. Kastenbaum y S. Sherwood (Eds.): *Research planning and action for the elderly: The power and potential of social science*. Nueva York, Behavioral Publications.
- Havighurst, R. (1963). Successful aging. En R.H. Williams, C. Tibbitts and W. Donahue (Eds.): *Processes of Aging*, 1, 299-320. Nueva York, Atherton.
- Helson, H. (1964). *Adaptation Level Theory*. Nueva York, Harper and Row.
- Kahana, E. (1975). A congruence model of person environment interaction. En P.G. Windley, T. Byerts and E.G. Ernst (Eds.): *Theoretical development in environments and aging*. Washington, DC., Gerontological Society.
- Kahana, E., Liang, J. y Felton, B.J. (1980). Alternative models of person-environment fit: Prediction of morale in three homes for the aged. *Journal of Gerontology*, 35, 584-595.
- Killian, E.C. (1970). Effect of geriatric transfers on mortality rates. *Social Work*, 15, (1), 19-26.



- Kiyak, H.A. (1978). A multidimensional perspective on privacy preferences of institutionalized elderly. En W. E. Rogers and W.H. Ittelson (Eds.): *New directions in environmental design research*. Tucson (Arizona), University of Arizona Press.
- Lawton, M.P. (1972). Assessing the functional competence of older people. En D.P. Kent, R. Kastenbaum y S. Sherwood (Eds.): *Research, planning and action for the elderly*. Nueva York, Behavioral Publications.
- Lawton, M.P. (1975). Competence, environmental press and adaptation. En P. G. Windley, T.O. Byerts y G. Ernst (Eds.): *Theory development in environment and aging*. Washington D.C., Gerontological Society.
- Lawton, M.P. (1977). The impact of the environment on aging behavior. En L.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *Handbook of the Psychology of Aging*. Nueva York, Van Nostrand Reinhold.
- Lawton, M.P. (1982). Competence, environmental press, and the adaptation of older people. En M.P. Lawton, P.G. Windley and T.O. Byerts (Eds.): *Aging and the Environment: Theoretical approaches*. Nueva York, Springer.
- Lawton, M.P. (1987). Environmental and the need satisfaction of the aging. En L.L. Carstensen y B.A. Edelstein: *Handbook of Clinical Gerontology*. Nueva York, Pergamon.
- Lawton, M.P. (1990). Residential environment and self-directedness among older people. *American Psychologist*, vol. 45(5), 638-640, Mayo.
- Lawton, M.P. y Bader, J. (1970). Wish for privacy among young and old. *Journal of Gerontology*, 25, 48-54.
- Lawton, M.P. y Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. En C. Eisdorfer y M.P. Lawton (Eds.): *The psychology of adult development and aging*. American Psychological Association, Washington, DC.
- Lawton, M.P. y Yaffe, S. (1970). Mortality, morbidity and voluntary change of residence by older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 18, 823-831.
- Lemon, W., Bengston, V.L. y Peterson, J.A. (1972). An exploration of the activity theory of aging: Activity types and life satisfaction among in-movers to a retirement community. *Journal of Gerontology*, 27, 511-523.
- Lewin, K. (1935): *A dynamic theory of personality*. Nueva York, McGraw-Hill
- Lewin, K. (1951): *Field theory in social science*. Nueva York, Harper and Row.
- Lieberman, M.A. (1961). Relationship of mortality rates to entrance to a home for the aged. *Geriatrics*, 16, 515-519.
- Lowenthal, M.F. y Haven, C. (1968). Interaction and adaptation: Intimacy as a critical variable. En B.L. Neugarten (Ed.), *Middle Age and Aging*. Chicago, University of Chicago Press.
- Maddox, G.L. (1965). Fact and artifact. *Human Development*, 3, 117.
- Markus, E.J. (1970). Post-relocation mortality among institutionalized aged. Unpublished manuscript. Cleveland, Benjamin Rose Institute.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and personality*. Nueva York, Harper.
- Miller, D. y Lieberman, M. A. (1965). The relationship of affect state and adaptive capacity to reactions to stress. *Journal of Gerontology*, 20, 492-497.
- Moos, R.H. (1979). *Evaluating Educational Environments: Procedures, Measures, Findings, and Policy Implications*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Moos, R.H. (1984). *Multiphasic Environmental Assessment Procedure (MEAP)*. Data Collection Forms. Social Ecology Laboratory, VA and Stanford University Medical Center, Palo Alto (California).
- Moos, R.H. y Lemke, S. (1985). Specialized living environments for older people. En J.E. Birren y K.W. Schaie (Eds.): *Handbook of the Psychology of Aging*, (2ª ed.), 864-889. Nueva York, Van Nostrand Reinhold.
- Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. Nueva York, Oxford.
- Parr, J. (1984). The Interaction of Persons and Living Environments. En L.W. Poon (Ed.): *Aging in the 1980s. Psychological Issues* (3ª ed.), 397-407. Washington, American Psychological Association.
- Prasad, S.B. (1964). The retirement postulate of the disengagement theory. *Gerontologist*, 4, 20-23.

- Rose, A.M. y Peterson, W.A. (1965). *Older people and their social world*. Filadelfia, Davis.
- Schaie, K.W. (1983). *Longitudinal Studies of Adult Psychological Development*. Nueva York, Guilford.
- Schaie, K.W. y Schaie, J.P. (1977). Clinical assessment and aging. En J.E. Birren y K.W. Schaie: *Handbook of the Psychology of Aging*. Nueva York, Van Nostrand Reinhold.
- Steinkamp, M.W. y Kelly, J.R. (1987). Social integration, leisure activity, and life satisfaction in older adults: activity theory revisited. *Int'l J.J. Aging and Human Development*, vol. 25(4), 293-306.
- Tunstall, J. (1966). *Old and Alone: A sociological study of old people*. Londres, Routledge and Kegan Paul.
- Windley, P.G. y Scheidt, R.J. (1984). Person-Environment dialectics: Implications for competent functioning in old age. En Poon, L.W. (Ed.): *Aging in the 1980s. Psychological Issues*, (2ª ed.), 407-423. Washington D.C., American Psychological Association.