

Análisis de la exclusión social en Argentina y su diferenciación territorial

Liliana Elba Pereyra

Maestría en Ciencias Sociales
25 años





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**Maestría en Ciencias Sociales
con mención en Metodología de la Investigación Social**

Tesis de Maestría

*“Análisis de la Exclusión Social en Argentina y su
diferenciación territorial”*

Maestranda: Liliana Elba PEREYRA
Director: Dr. Alberto José FIGUERAS

Año 2015

Pereyra, Liliana Elba

Análisis de la exclusión social en Argentina y su diferenciación territorial / Liliana Elba Pereyra ; dirigido por Alberto José Figueras. - 1a ed. - Córdoba : Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Sociales , 2020.

Libro digital, PDF/A - (Maestría en Ciencias Sociales: 25 años / 9)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-33-1576-7

1. Política de Ordenamiento del Territorio. 2. Ciencias Sociales. I. Figueras, Alberto José, dir. II. Título.

CDD 323.0982

Diseño de tapas: Área de Comunicación - Facultad de Ciencias Sociales

Diagramación y diseño de interiores: Juan Cruz Oliver

Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina, 2020.

Avenida Enrique Barros s/n° (ex Valparaíso). Ciudad Universitaria. Córdoba, Argentina.

Teléfonos: (351) 4334114 - www.sociales.unc.edu.ar



Autoridades Facultad de Ciencias Sociales

Decana

Mgter. María Inés Peralta

Vicedecana

Mgter. Jacinta Buriyovich

Secretaria Académica

Mgter. Patricia Acevedo

Secretaria de Investigación

Dra. María Liliana Córdoba

Secretaria de Posgrado

Dra. Guadalupe Molina

Secretario de Coordinación

Sr. Alejandro González

Secretario Administrativo

Sr. Miguel Ángel Tomaino

Secretaria de Extensión

Mgter. Alejandra Domínguez

Secretaria de Asuntos Estudiantiles

Lic. Erika Giovana

Prosecretaria de Relaciones Internacionales

Dra. María Teresa Piñero

Directora de Concursos

Mgter. Andrea Milesi

Coordinadora de Graduados/as

Lic. María Fernanda Retamar

Directora de la Licenciatura en Trabajo Social

Mgter. Natalia Becerra

Director de la Licenciatura en Ciencia Política

Mgter. Javier Moreira Slepoy

Director de la Licenciatura en Sociología

Lic. Rubén D. Caro

Colección Tesis | Maestría en Ciencias Sociales | 25 años

La colección que inauguramos recoge un conjunto de tesis seleccionadas que fueron defendidas en los últimos diez años de existencia de la carrera y que, a juicio del Comité Académico, representan una muestra expresiva del abanico de preocupaciones cuya indagación se promueve desde la Maestría.

Las investigaciones abordan un repertorio temático de una riqueza significativa, que pone en diálogo políticas estatales, tanto del Estado nacional como de la provincia de Córdoba y procesos sociales más amplios. Desde el análisis de políticas estatales nacionales y provinciales, hasta la reconstrucción de prácticas y representaciones de distintos sujetos; desde el esfuerzo por producir reconstrucciones conceptuales, hasta el análisis de casos, el conjunto de los trabajos está atravesado por un esfuerzo crítico orientado a comprender aspectos del propio tiempo.

Proponiendo una clave de lectura, creemos que una de las notas distintivas de las producciones es la preocupación por iluminar desigualdades e injusticias persistentes y por caracterizar los arreglos institucionales que las sostienen.

Las tesis son elaboraciones individuales, aunque siempre están enmarcadas en procesos colectivos por los que procede el avance del conocimiento. En este caso, junto a las y los 12 tesistas hubo 15 directoras/es y co-directoras/es y 36 integrantes de tribunales de evaluación, una particular comunidad académica que está en la base de las condiciones de publicación de los trabajos. A todas y todos los participantes va nuestro reconocimiento.

Comité Académico Maestría en Ciencias Sociales

Lic. Alberto Parisí Varas (UNC); Dra. Cristina González (UNC); Dra. Silvia Morón (UNC); Dra. Laura Garcés (UNSJ); Dra. Ana Arias (UBA)

Directora Maestría en Ciencias Sociales

Dra. Nora Britos

*Agradezco a mis hijos
que me acompañaran a lo largo de
mi trabajo de tesis*

Agradecimientos

Esta tesis no habría sido posible sin la colaboración de numerosas personas, a las que quiero agradecer su significativa ayuda.

En primer lugar, agradezco especialmente la magnífica labor a lo largo de estos años de mi Director, Alberto José Figueras. Su supervisión y guía, me ha motivado a buscar las soluciones a los problemas y a ordenar mi pensamiento en los momentos difíciles.

Mi agradecimiento, también, a la Facultad de Ciencias Económicas y al Instituto de Economía y Finanzas, en particular, por haberme brindado la posibilidad de llevar a cabo esta tesis, por facilitarme un espacio y por enseñarme a realizar investigación. En este caso, no podría dejar de reconocer la importante contribución de Profesores y compañeros de trabajo en términos de motivación y la preocupación para avanzar en este trabajo.

A mi familia: agradezco, sin poder expresar con palabras, el apoyo y comprensión, además de la tolerancia y la paciencia. A mi madre, en especial, gracias por haberme enseñado a intentar hacer bien mi trabajo y a mi padre en guiarme siempre. Y en la memoria de aquellos que no están presentes pero que han sido mis formadores en todos los ámbitos de vida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1: ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL	14
I. Introducción	14
II. Origen y evolución del concepto de exclusión social	15
III. Modelos teóricos y perspectivas de análisis de la exclusión social	16
III.1. El modelo de la solidaridad	17
III.2. El modelo de la especialización	19
III.3. El modelo del monopolio	20
IV. Asociaciones conceptuales de la exclusión social	24
IV.1. Desigualdad, pobreza y exclusión	24
IV.2. Exclusión o desafiliación social	26
IV.3. Marginalidad entre otros términos	28
V. Las definiciones y características de la exclusión social	30
V.1. Contribuciones en torno al lugar en donde se ubica la «exclusión social»	32
V.2. Principales aspectos del concepto «exclusión social»	36
VI. Revisiones sobre la exclusión social en Argentina	39
VII. A modo de conclusión	45
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA APLICABLE A LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES E IDENTIFICACIÓN DE «REGIONES»	47
I. Introducción	47
II. Construcción de indicadores	48
III. Características del Análisis Multivariante	49
IV. Análisis de Componentes Principales	51
V. Análisis Factorial	58
VI. Análisis de Clasificación (Cluster) o Conglomerados	63
Notas	65
VII. A modo de conclusión	72

CAPÍTULO 3: DIMENSIONES, FACTORES E INDICADORES DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL	73
I. Introducción	73
II. Consideraciones introductorias	73
III. Exploración de dimensiones, factores e indicadores	76
IV. Antecedentes de índices de exclusión en Argentina	84
V. Propuesta de indicadores para la exclusión social	89
VI. A modo de conclusión	94
CAPÍTULO 4: EXCLUSIÓN SOCIAL: INDICADORES Y TERRITORIALIZACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTOS MULTIVARIANTES	95
I. Introducción	95
II. Indicadores estimados	96
III. Análisis Factorial por Componentes Principales	97
Condiciones de aplicación del Método	98
Aplicación del AFPCP	99
IV. Aplicación del Análisis de los Conglomerados	108
V. Grado de concordancia entre los agrupamientos de los años 1995, 1999 y 2004	116
VI: Diferencias interregionales en Argentina: Territorialización de la Exclusión Social	117
VII. A modo de conclusión	123
Apéndice del Capítulo 4	124
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES	137
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	144
ANEXO I	150
Tabla 1	150
Tabla 2	151
Tabla 3	152

INTRODUCCIÓN

Argentina ha tenido que afrontar numerosas y variadas dificultades, desde el inicio de la década del '90, entre las que se cuentan: el aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso, los problemas de desempleo y subempleo, la «reducción» de las acciones o políticas eficaces del Estado y el incremento de la cantidad de hogares que viven en condiciones de pobreza. Como resultado, se ha propagado una alta segmentación de las estructuras, tanto económicas como sociales, que afectan a una parte significativa de la población y que acaban configurando casos de exclusión. En este contexto, cobra especial relevancia la cuestión social y la necesidad de revisar lo que puede entenderse por *exclusión social*.

El uso de este término, exclusión social, surge primero en las sociedades europeas, con importantes tradiciones de políticas de bienestar social, en donde el eje de la superación relativa de niveles de pobreza estaba institucionalizado con la atención primaria. En términos lógicos, la cuestión de la exclusión social significa que en grupos sociales particulares hay unos que están incluidos y otros que quedaron fuera. Los diversos grados de integración por pertenencia a comunidades particulares indican que, en principio, la exclusión social es una categoría relativa; nunca una condición absoluta, ahistórica o desvinculada de condiciones sociales específicas.

En un principio, la pobreza aparece como la idea central de la dinámica de la exclusión social, pero en tanto corresponda a un procedimiento metodológico organizado en la estimación de ingresos y posibilidades de consumo, se limita a una sola dimensión, dejando situaciones de exclusión relacionadas con prácticas políticas o dinámicas sociales. Entonces, una persona considerada pobre con referencia a sus ingresos, puede encontrarse en situación de inclusión debido al acceso a redes familiares de subsistencia y apoyo, o a mecanismos compensatorios de política pública. En contraste, un individuo situado en condiciones de ingresos superiores a la línea de pobreza puede considerarse excluido de comunidades específicas como la de la «población asalariada» y sus beneficios colaterales, dado que sobrevive como resultado del encadenamiento cotidiano de ocupaciones informales.

Por otro lado, la noción de exclusión social y de integración se encuentra en los extremos opuestos de un continuo, que supone desplazamientos condicionados históricamente sobre el mismo. Las situaciones de exclusión o integración son

opuestas (difícilmente verificables empíricamente, debido a la inexistencia de situaciones «absolutas») y en el centro existe un lugar que alberga a la vulnerabilidad, condición de integración relativa o en riesgo de exclusión social.

La primera contribución al desarrollo conceptual de «exclusión» giró alrededor de la necesidad de complementar el cuadro de las posibilidades de integración social más allá de las visiones de desestructuración que se observan a partir de la identificación de niveles de pobreza. Posteriormente, la idea de exclusión social se relacionó con el grado en que una sociedad se aproxima a la realización plena de los derechos. Los derechos crean comunidad, y la comunidad produce integración y cohesión social, en consecuencia, existe entonces una relación estrecha entre la condición social de exclusión o integración y la noción de ciudadanía.

La cuestión de la exclusión social se vuelve relevante en América Latina hacia comienzos de la década de los noventa, vinculada con los procesos de democratización que tienen lugar en la región y la capacidad de cohesión social de una sociedad. La idea de cohesión social supone la existencia de un régimen de oportunidades de participación de los individuos y sus colectividades en todas las expresiones de la vida social, económica, política y cultural, además del grado de participación en la comunidad material o simbólica de una sociedad. Resumiendo lo hasta aquí señalado, se advierte que el recurso a la cuestión de la exclusión social es útil para el análisis de los problemas de la integración social en sociedades complejas, al menos por las siguientes razones: porque permite una aproximación multidimensional, entiéndase material y simbólica, al problema de la integración; porque es sensible a características históricas y finalmente porque permite una comprensión no dualista de la dinámica social.

No obstante, la exclusión social ha sido estudiada desde hace ya tiempo, pudiendo encontrarse distintos conceptos (o definiciones) que presentan las diversas dimensiones en las cuales se expresa ésta, aunque hasta hoy no se ha llegado a un consenso sobre cuál es la definición más precisa. Pese a esta limitación de la ambigüedad conceptual, en los últimos años también se han efectuado estimaciones, como consecuencia de dos hechos: la preocupación por la creciente desigualdad entre los distintos grupos que componen nuestra población, y la disponibilidad de mayores fuentes estadísticas. Asimismo, el territorio, en sus diferentes dimensiones y características, parece condicionar, en distinta medida, la accesibilidad a los recursos, las posibilidades de desarrollo socioeconómico, la desigualdad entre distintos grupos sociales, e incluso, los niveles de exclusión o marginación que se

pueden alcanzar. Desde una aproximación general, esta correlación entre fenómenos económicos, sociales y territoriales conforma el eje de esta propuesta de trabajo sobre el espacio geográfico de nuestro país.

La elección de la metodología está fundamentada en la materia de «Métodos y Técnicas Cuantitativas de la Investigación Social», de la Maestría en Ciencias Sociales, mención Metodología de la Investigación Social y en donde se presentará este trabajo de tesis. Cabe agregar que en dicha asignatura se ha profundizado la aplicación de Análisis de datos y la utilización tanto de las variables cuantitativas y cualitativas, en un contexto de problemáticas socio-económicas. Complementariamente, se ha trabajado con particular interés en las técnicas de análisis multivariantes, técnicas que son útiles tanto para el analista de datos como al constructor de instrumentos de medición de problemáticas sociales. Accesoriamente, se incorporó el uso de herramientas computacionales para obtener datos, estimar indicadores e interpretar resultados, con la finalidad de realizar una lectura global e integral de la realidad socio-económica de la Argentina en los años 1995, 1999 y 2004.

A modo de síntesis, podemos decir que el enfoque de la investigación será cuantitativo, porque consiste en un abordaje estadístico que contará con la articulación, la evaluación y preparación de datos básicos que se relacionan con la exclusión y su contexto, para finalizar con la estimación de una serie de indicadores, para su análisis e interpretación, dentro de las dimensiones relevantes establecidas a partir del estado del «arte». Debe enfatizarse que tanto la evaluación y el análisis de los datos básicos, son aspectos importantes en esta propuesta. Para el procesamiento de datos, se utilizarán el software SPSS. Se tomará el enfoque cuantitativo porque se realizará un proceso inductivo, es decir que, se explorará y describirá el fenómeno en estudio para obtener perspectivas teóricas de la investigación que se realizara. El presente trabajo de tesis es de tipo descriptivo y explicativo, pues surge la necesidad de plantear una investigación que se asienta en cómo ocurre la exclusión social, cómo se diferencian las regiones y en qué condiciones se da este fenómeno, además de, especificar las propiedades, las características y los rasgos del mismo a lo largo de Argentina.

El cuerpo de la tesis se presenta con la siguiente estructura: La investigación teórica sobre la exclusión social empieza por el origen y la evolución del concepto moderno de exclusión social en el contexto europeo. En el **Capítulo 1** abordamos las distintas acepciones del concepto, haciendo especial hincapié en los paradig-

mas que sustentan las bases de este término y las transformaciones de la «cuestión social», a nivel internacional y en Argentina, en particular. Situamos la exclusión social como un fenómeno estructural y multidimensional. No obstante, privilegiamos una concepción «procesual» de la categoría. Eso nos conduce a comprender la exclusión social como un proceso que implica vectores de vulnerabilidad múltiples, suscitando grados de riesgos a la exclusión, tanto desde el punto de vista material como simbólico.

Tanto el número de variables y de observaciones, como el objetivo principal de la tesis, permiten un análisis multivariante, lo que realizaremos en el **Capítulo 2**. Un problema para los estudios empíricos es que la información sobre las «regiones» corresponde a delimitaciones administrativas. Sin embargo, tal agrupación puede ser inadecuada para reflejar las características del fenómeno exclusión, ya que homogeneiza *arbitraria* y «*artificialmente*» el espacio, no respondiendo necesariamente a las necesidades de política *contra la exclusión*.

El **Capítulo 3**, cuenta la revisión de la bibliografía especializada que se ocupa de las dimensiones, factores y mediciones. Se expone además la articulación de los datos básicos que se relacionan con la exclusión, con los indicadores y la construcción de índice, para el caso de Argentina. Para finalizar se presenta una definición operativa de dicho fenómeno.

En el **Capítulo 4**, se comienza con la estimación de una serie de indicadores, para su análisis e interpretación, a través del **abordaje estadístico**. Este análisis nos permite dibujar un panorama sobre la evolución reciente de las principales variables que se articulan con la exclusión. Paso seguido es obtener «regiones áreas» homogéneas (atentos al fenómeno de exclusión) con vistas a la aplicación de políticas, mediante el análisis de conglomerados (*clusters*), con la finalidad de llevar a cabo las «**diferenciaciones regionales**». Por ejemplo: distinguiendo la evolución de la exclusión en Gran Buenos Aires del caso de Córdoba o La Rioja.

Al final de la tesis, en el **Capítulo 5** se revela una síntesis de los principales resultados obtenidos, que conducen a las conclusiones generales. Por último, discutimos algunas implicaciones del ejercicio analítico realizado para la implementación de políticas públicas. Es decir, nuestra meta es indicar elementos relevantes para elaborar líneas de acción que atiendan a sus necesidades específicas, evitando enfoques estáticos y estigmatizadores de la exclusión social.

CAPÍTULO 1: ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL

I. Introducción

El aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso, los problemas de desempleo y subempleo, la «reducción» de las acciones o políticas eficaces del Estado y el incremento de la cantidad de hogares que viven en condiciones de pobreza, son los fenómenos que han estado presentes en la sociedad Argentina. Como resultado, se ha consolidado una alta segmentación de las estructuras, tanto económicas como sociales, que afectan a una parte significativa de la población. En este contexto, cobra especial relevancia la cuestión social y la necesidad de revisar lo que puede entenderse por *exclusión social*.

En el último cuarto siglo, surge a mediados de la década `60 y principios `70, en Francia, por parte de Pierre Massé y René Lenoir, la expresión «*exclusión social*». A partir de allí encontramos en la literatura de los países de Europa y en América Latina distintos conceptos y factores que representan las diversas dimensiones en las cuales se expresa ésta. Al mismo tiempo se ubica asociado con las expresiones de «privación», «indigencia», «desigualdad», «marginalidad», «nueva pobreza», o «discriminación», también suele ser sustituido por «desafiliación», «desvinculación», «descalificación» o «invalidación social» considerados como sinónimos. Por consiguiente, el problema de la conceptualización es que los referentes empíricos de la idea de exclusión no siempre se presentan en estos términos.

Pese a esta limitación dada por la ambigüedad conceptual, en los últimos años se han efectuado estimaciones, como consecuencia de dos hechos: la preocupación por la creciente desigualdad entre los distintos grupos que componen nuestra población, la cual es acompañada por una expresión básica de la perspectiva de la exclusión social y también la disponibilidad de mayores fuentes estadísticas.

A continuación, analizaremos en primer término el origen y evolución del concepto, seguido de los matices de los paradigmas contemporáneos a nivel internacional sobre la exclusión social, seguidamente, las relaciones y diferenciaciones con otros términos, por ejemplo, se discutirá será la diferencia entre exclusión social y pobreza, ya que no todos los pobres son excluidos socialmente, y viceversa.

Finalmente, reconoceremos las especificidades desde distintas perspectivas y las utilizadas, en particular, en Argentina.

II. Origen y evolución del concepto de exclusión social

En un principio, la noción de exclusión fue utilizada en suelo francés, en la década de los '60, en un ensayo realizado por Pierre Massé, titulado «Los dividendos del progreso», en el que se hace alusión a la supervivencia al margen del progreso económico y del reparto de beneficios. Su éxito fue limitado en ese momento, pues el porcentaje de la población excluida en Francia era bajo. La cuestión de la exclusión social adquiere relevancia teórica y política, solo a partir de la década de los '70, cuando es utilizada por René Lenoir, Secretario de Estado de Acción Social, en 1974. Lenoir hace referencia a distintos colectivos asociados a la idea de «inadaptación social»: minusválidos, enfermos mentales, toxicómanos, delincuentes, personas con tendencias suicidas, ancianos inválidos, familias monoparentales, etc. (Silver, 1994; Escorel, 1998).

Durante los siguientes años, empieza a plantearse una distinción entre exclusión objetiva y subjetiva, vinculando el problema con la alienación y la pérdida de autonomía personal bajo el capitalismo avanzado. Ser excluido significaba fundamentalmente ser tratado como un objeto, situación que, en principio, podría aplicarse a cualquier persona o grupo social -exclusión subjetiva-. Por otra parte, el discurso sobre la exclusión, entra entonces en el campo de los movimientos sociales. A finales de los 70, el énfasis se desplaza hacia la esfera económica y los excluidos pasan a ser definidos como «los olvidados del crecimiento económico» (Silver, 1994).

En la década de los '80, encontramos que en Francia, tanto en el ámbito académico como en la esfera política, el concepto de exclusión social relega a un segundo plano la expresión «nueva pobreza» que se presenta en particular, en el Reino Unido, y que en la mayoría de los casos suele ser aplicada, en la bibliografía anglosajona, para hacer referencia a casi las mismas cuestiones empíricas que asociamos a la «exclusión». Posteriormente, las crisis políticas provocadas por determinados conflictos sociales como, por ejemplo, episodios de violencia ligados a la xenofobia y a jóvenes residentes en los suburbios, contribuyeron a ampliar los significados del término «exclusión». En este contexto, la retórica de la exclusión/ inserción/ integración pasó a incluir a los inmigrantes, a la cuestión de la «*banlieu*» (periferia), a la discusión sobre los problemas de la juventud -y, en especial, de las

organizaciones juveniles definidas como «*galère*» (Dubet,1987)- y a la articulación entre exclusión económica y espacial (segregación en el contexto urbano).

Sin embargo, a finales de los años 80 el concepto de «exclusión social» pasa a designar principalmente los problemas derivados de las transformaciones en la esfera de la producción. El núcleo del debate privilegia la desintegración del vínculo con la esfera laboral y la creciente inestabilidad de los vínculos sociales. Desde esta perspectiva, la discusión sobre la fragilización del lazo social implica desde los vínculos familiares y las relaciones comunitarias de vecindad hasta el desvanecimiento de la llamada «solidaridad de clase» basada en los sindicatos.

A partir de los años 90s, este concepto ya se había consolidado en diversos países del mundo, y particularmente en América latina, después de la aplicación del modelo político neoliberal y la crisis del Estado de Bienestar. La justificación del término se realiza dentro del momento histórico, en el que el Estado impone una dinámica social excluyente, a través de políticas como la flexibilización laboral y la reducción de la cantidad de estructura estatal, de este modo se puede visualizar que la «exclusión social» es consustancial a dicho régimen. Al mismo tiempo existe el reconocimiento; por un lado, del riesgo que corren los sectores de la población mal protegidos y que cada vez serán más numerosas (Paugam, 1996), y por el otro, de la incapacidad de lograr el pleno empleo (Quinti, 1999). En este escenario, el uso del término exclusión alude a lo que Castel (1991; 1995) y Rosanvallon (1995), entre otros autores, han definido como «*la nueva cuestión social*».

En la sección siguiente se realizará una presentación sumaria, en función de los paradigmas de origen, que provienen del contexto europeo y que definen a la exclusión en tanto categoría.

III. Modelos teóricos y perspectivas de análisis de la exclusión social

No pretendemos considerar aquí todos los modelos involucrados en la propagación del término, sino sólo destacar algunos de los principales paradigmas relacionados con su origen y evolución como concepto. Esta tarea es necesaria para la discusión posterior, sobre los supuestos subyacentes a los mismos, y la definición de nuestra postura dentro de esta temática.

En la evolución del concepto exclusión social encontramos el abordaje de Silver (1994)¹ que intenta definirla y clarificar sus diferentes significados y valores a

¹ Silver, H. (1994) "Exclusión social y solidaridad social: tres paradigmas". *Revista Internacional del Trabajo*, 113, (5-6): 607-662 ,1994.

partir de las teorías de «inserción», integración, ciudadanía o solidaridad las que introducen tres criterios paradigmáticos para abordar el tema de la exclusión: «solidaridad, especialización y monopolio». De esta forma hace uso del término paradigma acorde a la definición de Thomas Kuhn, es decir, se configuraron múltiples connotaciones y supuestos subyacentes compartidos por determinada comunidad. En otras palabras, desde esta perspectiva es posible identificar entonces tres modelos analíticos, según las filosofías políticas, vinculados a los distintos desarrollos teóricos contemporáneos sobre la exclusión, y que designan como: «modelo de solidaridad», «modelo de especialización» y «modelo de monopolio». A continuación, se presentan los componentes de cada uno de éstos.

III.1. El modelo de la solidaridad

Este paradigma se nutre de la corriente filosófica política de tradición republicana francesa, cuya posición se encuentra entre el liberalismo y el socialismo, una tercera vía, que articula las posiciones económicas y sociales a través de la noción de solidaridad. Tanto Rousseau como Durkheim son considerados los principales precursores en el campo sociológico. Sobre la existencia de una conciencia colectiva, una voluntad general, se establece un lazo entre el individuo y la sociedad en su conjunto, que constituye un vínculo intermediado por instituciones verticalmente relacionadas entre sí, como resultado de la solidaridad social. Simultáneamente se refuerza en la sociedad una concepción del orden social entendido como externo, moral y normativo, a través de un Estado que sea garante de la cohesión social.

La relevancia de la obra de Émile Durkheim para el estudio de los procesos de *exclusión social* tiene como base los desarrollos teóricos de los procesos involucrados en el inicio, la disolución y la recomposición del vínculo social, y que implican una gran diversidad de conceptos. Abordaremos los dos tipos de solidaridad social que distingue Durkheim: la solidaridad mecánica y la solidaridad orgánica.² La solidaridad mecánica es típica de las sociedades primitivas (o tradicionales), y la integración social implica una relación de total subordinación de la conciencia individual en relación con la conciencia colectiva, la cual que emerge de forma espontánea y natural. Por otra parte, la solidaridad orgánica se manifiesta en las sociedades modernas a través de la división social del trabajo que se sustenta en la diferenciación social. Por ende, la integración social ya no se basa en el principio de las similitudes, sino en el conocimiento de las diferencias.

² Durkheim, E. (1893) *La división del trabajo social*. Madrid. Akal. (Ed. consultada: 1982).

Para que el lazo social no se rompa son necesarias disposiciones y pautas de conducta exteriores para la integración social; por consiguiente, si las representaciones colectivas del orden social son estables, el lazo social es sólido. Los procesos de ruptura de los lazos de solidaridad orgánica, pueden conducir incluso a la muerte, tal como Durkheim pone de manifiesto al analizar el suicidio egoísta; que resulta en la transición a la modernidad, de la exacerbación de las individualidades y el desplazamiento del altruismo hacia el egoísmo. De modo contrario, la baja adhesión a los valores colectivos, acompañada por la reducción de la cohesión social en la sociedad y la coherencia de las normas, conlleva el deterioro del lazo social. Como elemento fundamental para la recomposición del lazo social el autor menciona la necesidad de la regulación institucional, jurídica y normativa de la producción y reproducción de las representaciones colectivas, a través de la moral.³

Recapitulando, en este modelo la exclusión se determina como una falla en el tejido social que no se puede definir como un fenómeno político o económico, sino más bien, como un problema en el ámbito de la solidaridad, que implica el quebrantamiento de los vínculos sociales y simbólicos que aseguran la cohesión social. Es decir, los procesos de exclusión social conllevan el riesgo de privación del intercambio material y simbólico con la sociedad en su conjunto, hasta el extremo del aislamiento social y el sentimiento de no pertenencia de los valores tradicionales que propician la integración social.

En este paradigma, en contraposición a la noción de exclusión hallamos el concepto de «integración social» que remite directamente a la cuestión de la solidaridad social y se alcanza mediante la «inserción». Así, la inclusión social llevar consigo restablecer el reconocimiento mutuo por parte de los miembros de la sociedad. En el sentido de Silver (1994), la mayoría de los usos recientes del término «integración» incorporan nociones multiculturales acerca del modo en que se reconfiguran las bases de la solidaridad social. Las dinámicas de las sociedades contemporáneas reconfiguran los lazos sociales de manera inestable con valores simbólicos, principios comunitarios o, incluso, «éticas del instante» que pretenden ocupar el vacío producido por la disolución de la cohesión social.

³ Durkheim señala la necesidad de elaboración y sostenimiento de seis tipos de moral, para restablecer la solidaridad social: la moral individual (ligada a la relación del individuo consigo mismo), la moral doméstica (reguladora de la relación con la familia, el vecindario y la comunidad de intereses), la moral profesional, la moral pública (reguladora de las relaciones sociales en general), la moral cívica (mediadora de la relación del individuo con el Estado) y la moral universal (vinculada a las relaciones con la humanidad en su conjunto).

III.2. El modelo de la especialización

El modelo de especialización, como paradigma, tiene sus raíces en el liberalismo económico angloamericano que estipula al orden social desde la lógica de la economía y la política en donde las redes de intercambios son voluntarias y entre individuos autónomos. Locke, los utilitaristas y las aportaciones del liberalismo anglo-americano juegan un papel fundamental en este modelo. El supuesto fundamental de esta perspectiva teórica es que las relaciones sociales son entendidas como económicamente competitivas, comerciales y motivadas mediante incentivos, y que el Estado debe reducirse al mínimo, dejando el protagonismo al libre intercambio interesado unido al pluralismo político y cultural. En consecuencia, para esta mirada la institución que organiza el sistema social es el mercado. Tanto el mercado como los grupos sociales suponen la diferenciación entre los individuos, con esferas separadas que compiten entre sí, sin una relación desigual entre ellas. (Silver, 1994).

Dentro de los estudios de científicos sociales, en los años 60, surge la noción *underclass*, para hacer referencia a poblaciones que padecían vulnerabilidades económico-ocupacionales y con escasas perspectivas de movilidad social ascendente, originada en la idea de las desigualdades de fondo estructural que afectaban a los guetos negros, en Estados Unidos, en tanto parte de ideas de pobreza (Wacquant, 1996).⁴ Los discursos conservadores utilizaban (y ponían énfasis) en la asociación entre desigualdades económicas, discriminación, cuestión racial, segregación espacial, conductas desviadas y criminalidad urbana, a finales de la década de los '70; es así como la pobreza se asocia con la desviación otorgándole una connotación estigmatizante (Wacquant, 1996; 2001).⁵ En este sentido, los discursos, a pesar de no adherir a la teoría marxista, utilizan la figura del *lumpen proletariado* como el «desecho de las clases sociales». Ken Auletta (1982)⁶ publicó un libro titulado «*The underclass*», donde establece cuatro categorías de «fracasados sociales»: a) los «pobres pasivos» (grupos dependientes de la asistencia); b) «los criminales de la calle que aterrorizan la mayoría de las ciudades»; c) «los que ga-

⁴ Wacquant, L. (1996) L' underclass urbaine dans l'imaginaire social et scientifique américain. En: S. Paugam (ed.) L'exclusion. L'état des savoirs. Paris: La Découverte. Pp.248-262.

⁵ Wacquant, L. (2001) Parias Urbanos. Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio. Buenos Aires: Manantial.

⁶ Auletta, K. (1982) The underclass. Random House. New York.

nan la vida con la economía informal» y d) «los traumatizados, vagabundos, sin hogar y enfermos mentales» difundiendo el término (Fassin,1996;⁷ Wacquant, 1996).

A finales de esta década de los '80, se retoman los estudios clásicos de la Escuela de Chicago con Wilson (1987)⁸ que propone una concepción «ecológica» de la *underclass* que recupera la idea de «zonas incubadoras de la marginalidad», centrando la atención en los estudios del «ghetto» y específicamente las dinámicas de *segregación espacial* de base étnica, que reforzaron la carga de prejuicio. En este sentido, se trata de una actualización de la idea de «clases peligrosas». Desde esta perspectiva, la *exclusión* es el producto de la diferenciación social, la división económica del trabajo y la segmentación de la vida social en distintos ámbitos (esto es, de la especialización). Asimismo, cuando los límites entre grupos no permiten la circulación de los individuos entre los diferentes ámbitos, la exclusión implica discriminación.

Desde la perspectiva sociológica, generalmente se adopta el concepto de *discriminación*, o bien la noción de «*underclass*» (subclase), en lugar del concepto de *exclusión social*. En este sentido, sólo puede haber inclusión social efectiva a través del mercado, asociado a la noción de «workfare»,⁹ pues éste regula la desigualdad social. La convicción «ética del mercado», considera que es pobre el que no trabaja o no quiere trabajar (que se ha visto acompañada por la capacidad de inserción que se articula con la universalización de los sistemas educativos). Así, en términos generales, cualquier tipo de inclusión en las sociedades anglosajonas tiene como núcleo central la inserción laboral, a pesar del reconocimiento de la «crisis del trabajo», y la asistencia sólo es justificable como una estrategia puntual que recomponga las condiciones necesarias para la (re) inserción en el trabajo.

III.3. El modelo del monopolio

En el campo sociológico Max Weber, Karl Marx y Thomas Marshall se constituyen en los precursores del paradigma del monopolio, que aparece en las teorías

⁷ Fassin, D. (1996) Exclusion, underclass, marginalidad. Figures contemporaines de la pauvreté urbaine en France, aux États -Units et en Amérique Latine. Revue Française de Sociologie, XXXVII, 37-75.

⁸ Wilson, W.J. (1987) The truly disadvantaged: the inner city, the underclass and the public policy. Chicago: University Press of Chicago.

⁹ Esta expresión, plantea una supuesta reciprocidad derivada del "yo te pago a cambio de empleo" (relación Estado-empresa). Lo Vuolo, señala que no puede haber reciprocidad sino se garantiza que los desempleados tengan la oportunidad de acceder al mismo tipo de empleos que el resto, al menos que el resto que tiene su misma capacitación.

denominadas socialdemócratas o conflictivas, dentro de los planteamientos de la izquierda en el contexto europeo. En esta línea, el orden social presenta como base un conjunto de relaciones jerárquicas de poder de índole coercitiva. En esta sección se intentará explorar algunos de los principales núcleos conceptuales involucrados con la evolución del concepto de exclusión. Para tal fin, comenzaremos con la cuestión del poder, aportación fundamental de Weber (1956),¹⁰ que remite a las relaciones de autoridad y sumisión incluidas en el análisis del vínculo social vertical. Brevemente, las relaciones del poder se conectan íntimamente con la autoridad y la dominación de manera compleja, porque no sólo se circunscribe a los fines económicos, sino que lleva consigo motivos afectivos o racionales, que engloba a los valores. En la sociedad se justifica la creencia en la legitimidad de las relaciones de dominación; como consecuencia del principio de obediencia; lo que modifica la sumisión en adhesión, posibilitando, en alguna medida, la cohesión social.

Desde esta perspectiva, Weber plantea tres tipos de dominación legítima: la dominación legal (que se fundamenta en la racionalidad ligada al campo de las leyes y normas), la dominación tradicional (que se apoya en la fe, en la piedad y en las tradiciones y costumbres) y la dominación carismática (basada en la dimensión emotiva y en la confianza apoyadas en una sobrevaloración de la figura que ejerce la autoridad). Desde el punto de vista epistemológico, el autor relaciona lo simbólico y lo estructural en el análisis de la vida social, colocando en primer lugar la dimensión subjetiva de la construcción de la realidad social, sin dejar completamente de lado la estructura.

En el caso de la tradición marxista se presentan elementos claves para el debate sobre la funcionalidad o la disfuncionalidad de los llamados «excluidos» del sistema económico y productivo. Mediante las modalidades de «inclusión marginal» es posible comprender tanto los procesos excluyentes como las dinámicas funcionales del sistema, de manera que Marx incluye conceptos tales como superpoblación relativa, ejército industrial de reserva, pauperismo y lumpen proletariado, los que tienen relación en el análisis de la pobreza, exclusión social, ámbito laboral, esfera política y violencia.

Marx en «El Capital» define la superpoblación relativa como el contingente de trabajadores que sobrepasa las necesidades de expansión del capital, convirtiéndose en un *excedente*, propio del modo de producción capitalista en la sociedad

¹⁰ Weber, M. (1956) Economía y sociedad. México: Fondo de Cultura Económica. (Edición consultada: 1964- traducción de la 4ª edición en alemán).

industrial. Esta población excedente cuenta con la característica de ser mantenida en una posición de disponibilidad constante con relación al sistema productivo, lo que le confiere la denominación de ejército industrial de reserva. En este planteo, el «ejército» seguirá siendo funcional al sistema capitalista, ya que, le serviría en los momentos de aumento del capital y, por otro lado, desde la posición de «reserva» ejerce presión sobre la mano de obra activa, reduciendo los sueldos y aumentando la productividad y la sumisión de la misma a las exigencias del capital.

Ahora bien, de la lógica de acumulación capitalista y de sus contradicciones, surge el *pauperismo*, que se refiere a la porción del proletariado que ha perdido la posibilidad de vender su fuerza de trabajo y pasa a depender de la caridad pública o a vivir en la indigencia, constituyendo, según Marx (1867),¹¹ «el peso muerto del ejército industrial de reserva». Sus componentes son las personas incapacitadas para el trabajo (por ejemplo, enfermos, minusválidos y ancianos), los huérfanos e hijos de indigentes y, por último, los aptos para el trabajo. El pauperismo oficial es mayor cuando se presenta más pobreza en la clase obrera y el ejército industrial de reserva es más extenso. Por tanto, esta categoría es más amplia que la de superpoblación relativa, donde se incluye desde obreros asociados a la condición de asalariado hasta miembros del *lumpen proletariado*, caracterizados como «la basura humana» y percibidos como la escoria de la sociedad (por ejemplo, vagabundos, criminales y prostitutas). Recapitulando, la diferencia de los conceptos radica en que el ejército industrial de reserva se asienta en la posición ocupada por los trabajadores en relación con el sistema productivo y el grado de explotación al que están sometidos, mientras que el *lumpen-proletariado* es definido en términos esencialmente morales y conductuales.

Por otra parte, los límites de la esfera de reproducción son muy sutiles, principalmente entre la condición de indigencia y el lumpen. Lo que se destaca es el supuesto de que la clase obrera, aunque viva en condiciones de miseria, preserva su moralidad y su funcionalidad para el sistema debido a la relación establecida con el ámbito de la producción. Asimismo, se le atribuye un potencial revolucionario producto de esta contradicción. Por el contrario, el lumpen es percibido como que carece de moralidad y de adhesión a cualquier proyecto colectivo, al punto que es «el peor aliado político» que la clase obrera puede tener, pues puede someterse a maniobras contrarrevolucionarias. Marx (citado por Tezanos, 2001,¹² p.203) llega a

¹¹ Marx, K. (1867) *El capital*. Madrid. Siglo XXI. (Edición consultada, 1981).

¹² Tezanos, J.F. (2001) *La sociedad dividida. Estructuras de clases y desigualdades en las sociedades*

definirlo en los siguientes términos: «Esta capa es un centro de reclutamiento para rateros y delincuentes de todas clases, que viven de los despojos de la sociedad, gentes sin profesión fija, vagabundos, gente sin patria ni hogar». En suma, el *lumpen proletariado* aparece como un grupo que está fuera de la dinámica económica, puesto que no tiene valor de cambio como fuerza de trabajo, lo que le convierte en superfluo e innecesario, no obstante inseparable de cualquier dinámica social, junto con las características de inmoral y asocial, lo que le hace constituirse en un colectivo peligroso.

Marshall¹³ (1998) presentó, a partir de una reconstrucción histórica, una división de la «*ciudadanía social*» en tres partes: civil, política y social que confluye en tres grupos de derechos como derechos de ciudadanía, indistintamente. Concluye que «... la propia ciudadanía se ha convertido, en ciertos casos, en el arquitecto de una desigualdad social legitimada» (Marshall, 1998). Esta visión considera que la ciudadanía social es sinónimo de inclusión mientras que su debilitamiento, o su ausencia, se asocia a la exclusión.

¿Cuáles son los elementos principales que se destacan en el modelo de monopolio que se conjugan con la expresión de exclusión social? La exclusión implica relaciones de dominación y se encamina (de forma explícita o implícita) al concepto de alienación, por tanto los excluidos son percibidos como personas dominadas y, a la vez, ajenas (Tezanos, 1999)¹⁴ y que resultan del control de recursos por parte de grupos y sectores sociales; es decir, de la formación del monopolio. Si bien no hay una relación de igualdad entre los «incluidos», se genera un vínculo de interés común entre «los de dentro», que refuerza los mecanismos de reproducción del orden social (Bourdieu, 1993).¹⁵ En consecuencia, los intereses de los «incluidos» se consolidan en la interacción de las clases, de la condición social y del poder político, lo que propaga la exclusión. A pesar de las acciones que conllevan un mayor control social o poder estatal, no se revierte tal situación, pues las mismas benefician la integración de determinados grupos sociales en desmedro de la exclusión de otros. Es decir que, en este paradigma, se observa en parte de

tecnológicas. Madrid: Biblioteca Nueva.

¹³ Marshall, T. H. (1998): Ciudadanía y clase social, en T. H. Marshall y T. Bottomore: *Ciudadanía y clase social*, (Madrid, Alianza Editorial).

¹⁴ Tezanos, J.F.(1999) Tendencias de dualización y exclusión social en las sociedades tecnológicas avanzadas. Un marco para el análisis. En: J.F. Tezanos (ed.) *Tendencias en desigualdad y exclusión social. Tercer foro sobre tendencias sociales*. Madrid: Sistema. Pp 11-54.

¹⁵ Bourdieu, P. (1993) *La misère du monde*. Paris : Seuil.

la estructura una superposición del concepto de desigualdad social y la idea de diferenciación social.

Todos estos argumentos que hemos señalado, en los tres modelos, se orientan a mostrar que existen numerosas perspectivas posibles para entender el problema y que, de acuerdo al contexto desde el cual se ha desarrollado cada visión los límites conceptuales convergen a otras terminologías, como analizaremos en una sección próxima.

IV. Asociaciones conceptuales de la exclusión social

La revisión de los paradigmas ofrece, sin dudas, un marco de referencia de utilidad para la organización de los diversos desarrollos teóricos en la materia. No obstante, debe aclararse que la síntesis presentada no alcanza a distinguir el valor heurístico del concepto. Las expresiones tales como «nueva pobreza», «desigualdad», «marginalidad», «discriminación», «privación», o «indigencia», «desafiliación», «desvinculación», «descalificación» o «invalidación social» aparecen íntimamente articulados, a tal punto que aparentemente, se confunden en algunos casos y, eventualmente, se funden a pesar de que asumimos que son conceptos distintos. El estudio sobre su especificidad y contribución, hecha a la literatura sobre estas expresiones, continúa siendo una tarea escasamente desarrollada. Por consiguiente, sólo pretendemos explorar aquí en qué medida los distintos términos son utilizados como sinónimos y las diferencias entre ellos.

IV.1. Desigualdad, pobreza y exclusión

La exclusión y la desigualdad son fenómenos que obedecen a lógicas distintas, pues mientras la desigualdad tiene lugar en una sociedad industrial de producción, en que las clases opuestas se enfrentaban directamente, la exclusión se produce en el marco de una sociedad de mercado que está impulsando la separación de determinados grupos sociales del sistema económico y político. Por otra parte, el concepto de pobreza y las mediciones de pobreza, durante las cuatro últimas décadas, se han ido modificando y ampliando para incluir otras dimensiones que contemplen aspectos que hacen a la calidad de vida, intentando superar el mero enfoque de los ingresos, dominante en la economía. Además, han surgido diversas tipologías, que hacen referencia a cuestiones muy particulares.

Paugam (1991;¹⁶ 1996)¹⁷ define tres niveles de pobreza: la pobreza integrada (que implica la coexistencia de condiciones materiales de existencia precarias con una fuerte integración en diferentes espacios sociales como la familia, el barrio o la ciudad), la pobreza marginal (que se sitúa en la intersección entre la pobreza tradicional y la exclusión) y la pobreza descalificadora (que conduce a la situación de exclusión e implica el alejamiento de la esfera productiva, la dependencia de las instituciones de asistencia y el sentimiento de inutilidad social). La importancia atribuida al trabajo de Paugam pone el acento sobre la cohesión social y que la exclusión sería la última etapa de un proceso de descalificación social. Es decir, el concepto de pobreza debe ser considerado como una categoría central en el análisis de los procesos de exclusión. Además agrega que el debate actual ya no reside en la cuestión de la desigualdad social porque ésta ya no es suficiente de por sí, para explicar los fenómenos de ruptura y crisis identitarias que caracterizan los procesos de exclusión contemporáneos. Desde esta óptica, el concepto de exclusión no sólo ha sobrepasado al de desigualdad, sino que le ha atribuido un nuevo sentido.

Existen instituciones que también han desarrollado definiciones de la pobreza, por caso el Banco Mundial, en su Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001 y la Lucha Contra la Pobreza, señala que

los pobres, por el simple hecho de contar con menores recursos, perciben un mayor riesgo; es decir, son víctimas de eventos que escapan de su control (enfermedades, violencia, desastres naturales, etc.) y que agravan su situación económica, debilita su capacidad de negociar y aumenta su sensación de malestar (Banco Mundial, 2001.32).¹⁸

Esta restricción de no contar con los medios necesarios para protegerse adecuadamente a acontecimientos o imprevistos, los condiciona a una situación de mayor vulnerabilidad que el resto de la población.

Coincidimos plenamente con la idea de que llevar la concepción de pobreza más allá de la esfera económica es de gran interés teórico y productividad analítica. Sin embargo, para evitar confusiones conceptuales, utilizaremos el término pobreza para hacer referencia a las carencias y vulnerabilidades directamente ligadas

¹⁶ Paugam, S. (1991) *La disqualification sociale. Essai sur la nouvelle pauvreté*. Paris: Presse Universitaire de France. (Edición consultada: 1997).

¹⁷ Paugam, S. (1996) *Pauvreté et exclusion. La force des contrastes nationaux*. En: S. Paugam (Ed.) *L'exclusion. L'état des savoirs*. Paris: La Découverte. Pp.389-404.

¹⁸ Banco Mundial (2001): *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001, Lucha Contra la Pobreza, Panorama General*. Washington, D.C. Pag. Web: <http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/WDR/Spoverv.pdf>.

a la dimensión económica. Si bien es frecuente que la pobreza y la desigualdad estén presentes en procesos de exclusión social, el rasgo distintivo de las situaciones de exclusión es el debilitamiento o ruptura del vínculo social, así como la pérdida del sentido de pertenencia. En este sentido, una de las virtudes del concepto de exclusión frente a los conceptos de pobreza y desigualdad es que posibilita la confluencia de diferentes perspectivas analíticas –puesto que abarca simultáneamente las esferas económica, política, social, cultural y subjetiva– confiriéndole mayores posibilidades de densidad teórica y riqueza analítica (Tezanos, 1999), otorgándole la multidimensionalidad. Estos argumentos fueron decisivos para privilegiar el concepto de exclusión social como la categoría central del presente estudio, aunque las nociones de pobreza y desigualdad sean herramientas conceptuales fundamentales en el análisis que llevaremos a cabo.

IV.2. Exclusión o desafiliación social

En «La metamorfosis de la cuestión social» Robert Castel (1997),¹⁹ desarrolla un análisis de los cambios sufridos por la «cuestión social»²⁰ en las sociedades preindustrial, industrial y postindustrial desde la perspectiva histórica. Asimismo, presenta un esquema analítico que define dos ejes fundamentales de la integración social: el ámbito del trabajo y la esfera de las relaciones socio-familiares. La referencia central de las relaciones establecidas mediante estos dos ejes, nos permite identificar a los representantes de la cuestión social en distintos momentos históricos: en la edad media observamos la figura del vagabundo, al principio de la sociedad industrial aparece la cuestión del pauperismo pasando por «*sujetos frágiles*» hasta llegar a los «*inútiles para el mundo*». Paralelamente, la integración social en cada momento posee determinados núcleos las redes de sociabilidad primaria, el trabajo libre, el trabajo protegido– y hace hincapié en cómo los procesos de vinculación y desvinculación han establecido nuevas prácticas para enfrentar a las vulnerabilidades producidas por la *desafiliación social* (por ejemplo, la creación de dispositivos institucionales de asistencia).

Este enfoque centra su atención en los cambios de las relaciones laborales y señala que los individuos pueden estar en determinadas «zonas» de la vida social.

¹⁹ Castel, R. (1997): *La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del asalariado*. Buenos Aires. Paidós.

²⁰ La «cuestión social» puede ser considerada como la capacidad de preservar la cohesión de una sociedad.

Hay una zona de integración: se trata en general de personas que tienen un trabajo regular y soportes de sociabilidad bastantes firmes. Hay una zona de vulnerabilidad:²¹ trabajo precario, situaciones relacionales inestables. Y hay una tercera zona, la zona de exclusión social: la que caen algunos de los vulnerables e incluso de los integrados. Estos son los procesos que es preciso tratar de analizar y describir para apreciar las dinámicas que atraviesan el conjunto de la sociedad, y que tienen su origen en el centro y no en los márgenes de la vida social (Castel, 2000).²²

Con esta aclaración pretende destacar que en la actualidad, al hallarse cierta vulnerabilidad en el interior de las relaciones de trabajo, el conjunto de relaciones se fragiliza, lo que ocasiona la fragmentación del lazo social del modelo de solidaridad.

En síntesis, Castel prefiere el término «desafiliación social» al de «exclusión social» y justifica esta elección cuando nos afirma que: «*el termino exclusión habría que manejarlo con "infinitas" "precauciones", "La exclusión es inmóvil (...) Hablar de desafiliación, en cambio, no es confirmar una ruptura, sino trazar un nuevo recorrido*» (Castel, 2000.45).²³ Sin embargo, la visión de este autor es sólo parcial, pues tiene un marcado énfasis en lo que se refiere a los aspectos laborales fundamentados en el Estado de Bienestar Social, que tuvo lugar en los países europeos, después de la Segunda Guerra Mundial y en las políticas keynesianas.

Las transformaciones en los modos de producción tienen dos efectos: en primer término cambios significativos de la centralidad del trabajo tanto como núcleo dinamizador de la estructura social, y en segundo lugar, como valor desde el punto de vista subjetivo, (Offe, 1992).²⁴ Con el avance de la flexibilización de la relación laboral, los procesos de innovación tecnológica y el desempleo tanto masivo como estructural emerge la idea del fin de la sociedad del trabajo. Esta reestructuración

²¹ La vulnerabilidad social identifica a grupos sociales que por su menor disponibilidad de activos materiales e inmateriales quedan expuestos a sufrir alteraciones bruscas y significativas en sus niveles de vida, ante cambios de la situación actual, tanto interna como externa al hogar. Es una condición social de riesgo; dificultad que inhabilita e invalida de manera inmediata, o en el futuro, a los grupos afectados, en la satisfacción de su bienestar (en tanto subsistencia y calidad de vida).

²² Castel, Robert (2000): "Encuadre de la exclusión" en Karsz, Saul (coord.): *La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y Matices*. España: Gedisa.

²³ Castel, Robert (2000): Op. Cit.

²⁴ Offe, C. (1992) *La sociedad del trabajo. Problemas estructurales y perspectivas de futuro*. Madrid: Alianza.

de las relaciones de producción introduce la (no) participación en el mercado de trabajo como el factor central para calificar como «excluido» a alguien en la sociedad postindustrial.

La exclusión social es el resultado de un proceso de *desafiliación social* marcado por una serie de rupturas con las redes de pertenencia socio comunitarias que acaban por aislar al individuo (no físicamente) en «*tierra de nadie*» (Castel, 1997). En un contexto que exhibía la idea del pleno empleo, aparecen de sujetos percibidos como sobrantes para el mundo de la producción (y, por tanto, carentes de perspectivas de «re-inserción» laboral) resultante de la vulnerabilidad ocupacional y emerge la expresión de «nueva pobreza», estos fenómenos otorgan cierta unidad al concepto de exclusión social en la bibliografía europea contemporánea. Pero la exclusión social no termina en las vulnerabilidades económicas ocupacionales, y ni siquiera en la expulsión del mercado de trabajo. La prueba más drástica de la exclusión implica el deterioro de los valores colectivos que tradicionalmente han sostenido la cohesión social, dando lugar a movimientos de aislamiento y a sentimientos de no pertenencia, impotencia y soledad, por lo tanto se presenta una creciente inestabilidad de los vínculos sociales que va más allá de los aspectos materiales, atravesando los campos político, cultural, simbólico e, incluso, ético. Aquí la exacerbación del individualismo también aparece como un factor fundamental que cuestiona el modelo de solidaridad. A continuación, observaremos una serie de conceptos «vinculados» con la exclusión y que en algunos casos han sido interpretados como sinónimos.

IV.3. Marginalidad entre otros términos

Las problemáticas en diversos ámbitos que hoy se incluyen en la categoría «exclusión social» se nutren de una amplia producción teórica sobre la «marginalidad social»; por esta razón exploraremos el concepto de marginalidad que empezó a dominar el debate intelectual y político a partir de los años 50. El estudio de «poblaciones marginales» en América Latina surge de la intensificación del éxodo rural y el aumento de la visibilidad de la pobreza urbana, con la ubicación de la población a los márgenes del sistema capitalista.

A mediados de los años 60, en un artículo ya clásico de José Nun,²⁵ emerge el término de «masa marginal» haciendo referencia a la creciente población en estado de pobreza -que emergía de las migraciones del campo-ciudad- indicando que

²⁵ Nun, José (2001): *Marginalidad y Exclusión Social*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.

la superpoblación relativa se origina como una parte disfuncional o a-funcional. En su concepción más abstracta, la noción de marginal, nos remite a las zonas en qué aún no han penetrado las normas, los valores ni las formas de ser de los hombres modernos, por analogía se evoca a la marginalidad como un sinónimo de la exclusión, situada dentro de la teoría de la modernización. Y en algunos casos sin dar argumentos precisos se la reemplaza por marginación.

En el contexto latinoamericano, la representación de la pobreza como «marginalidad» se consolidó en las décadas de los 60 y 70, de la mano de los desarrollistas teóricos de la dependencia, que establecieron la polaridad centro/ periferia como la referencia primordial para dar cuenta del orden internacional, la que se reproduce en la situación de los habitantes pobres de los centros urbanos del llamado «tercer mundo».

En el campo teórico, la marginalidad ha sido estudiada a partir de tres orientaciones: una corriente de inspiración culturalista, otra de inspiración marxista y una vertiente funcionalista. La perspectiva culturalista tiene sus raíces en la Escuela de Chicago y en los planteamientos de Simmel, por ende privilegia el estudio de las conductas marginales y los aspectos psicosociales en la comprensión del fenómeno. La tradición marxista entiende la marginalidad como una realidad estructural derivada de las contradicciones del modo de producción capitalista y pretende explicar sus mecanismos de producción, en otras palabras, recupera los conceptos de «ejército industrial de reserva» y de «superpoblación relativa» desarrollados por Marx para discutir su validez en el marco de la economía de los países del «tercer mundo». La vertiente funcionalista asume como premisa una dualidad estructural que conduce a agrupar a los individuos o grupos sociales en dos grandes bloques: los «integrados», definidos como aquellos que participan plenamente en las instituciones sociales (o pueden hacerlo) y «los marginados», basados en la idea central de la «falta de integración».

En los ochenta, los resultados de los modelos de desarrollo del «tercer» mundo condujeron a un replanteamiento de dicha perspectiva, que incluye a la *informalidad* como un estado y deja de ser percibida como una etapa. Esta revalorización de la economía informal supuso una disminución de los debates teóricos sobre la marginalidad. El término sigue siendo utilizado para hacer referencia a los pobres, pero ya no suscita polémicas y pasó a ser considerado de escaso valor analítico. En el contexto latinoamericano, a principios de la década de los '90, se propicia una serie de desplazamientos conceptuales: la pobreza urbana pasó a ser

discutida o bien mediante el concepto de informalidad, o bien mediante el concepto de *exclusión social*, adoptando en algunos casos los avances teóricos de los procesos vinculados a la pobreza en el contexto europeo y que se vinculaban con las denominadas «nueva pobreza» o «nueva cuestión social». Es decir, al igual que la exclusión social, la marginalidad es definida sobre todo por la carencia. Además, es igualmente entendida como signo del fracaso del proyecto modernista.

Todos estos conceptos se orientan a mostrar que existen numerosas perspectivas de conocer la cuestión social, según el momento histórico y la ubicación geográfica en que nos encontremos. Más adelante presentaremos los límites conceptuales y operativos del término «exclusión social».

V. Las definiciones y características de la exclusión social

Al revisar la historia de la humanidad, se puede observar que el fenómeno de los excluidos no es nuevo, si el reconocimiento del concepto de exclusión social, a lo largo de las últimas décadas. Una de las primeras definiciones, en el orden internacional fue la publicada en la obra titulada «*Les Exclus*» (los excluidos) cuyo autor es René Lenoir,²⁶ donde identifica a los excluidos como aquellas personas que poseen desventajas propias, «*no consiguen beneficiarse de las generosas ventajas del crecimiento y del progreso económico*».

En 1976, Norbert Elías publicó, *The Established and the Outsiders*, un breve ensayo - introducción a una investigación monográfica realizada a finales de los años cincuenta por J. L. Scotson bajo su dirección- sobre una pequeña comunidad industrial de los Midlands. En la obra se resume la relación «*integrados-excluidos*», con la finalidad de deducir el sentido de la producción de la marginación y un abordaje indisoluble del funcionamiento social mediante el análisis histórico del cambio, o de la reproducción. De la base de este ensayo, se extrae que los excluidos tienen menos poder y son en consecuencia desvalorizados, considerados inferiores por los integrados en las relaciones sociales. Este autor en años posteriores señala que, *la exclusión produce anomia, incapacidad de los individuos para constituirse en actores, produce también alienación, es decir, naturalización del estigma e incapacidad para defenderse de las acusaciones excesivas o falsas* (Elías, 1997:37). Entonces, la imagen social de los excluidos tiende a crearse a partir de los integrados con connotaciones negativas, propia de la minoría, para poder realimentar el estigma, mientras que los integrados tienden a tomar como modelo dominante la

²⁶ Lenoir, R. (1974): *Les exclus*. Éd. du Seuil collection Points Actuels.

minoría de los mejores (idealización). De esta forma, las relaciones de poder (y las desigualdades de poder) son cambiantes y la perspectiva dinámica se ha de tener presente para comprender las fronteras que se establecen para distinguir el grupo de «nosotros» del de los «otros» (Elías, 1997).

Didier²⁷ (1995) realiza un estudio pormenorizado de la producción científica de trabajos que utilizaban este término concluyendo que fueron pocos los trabajos presentados en el periodo 1970 a 1985 (alrededor de 5 y 10 libros por año), pero que aumentaron considerablemente después de 1986, y alcanzaron su tope entre 30 y 45 libros por año entre 1987 y 1992, alcanzando la legitimidad académica de categoría. «*Si hasta 1983 se hablaba más de los excluidos que de la exclusión, esta proporción terminó invirtiéndose: la exclusión, erigida al rango de nueva problemática social, trascendió a partir de ese momento la suerte de las propias víctimas, los desgraciados*». (Citado por Bolstansky, L y Chiapello, E.78).²⁸ Sin embargo, la crisis económica²⁹ quebrantó las expectativas y confianza en el sistema de garantía, generándose profundos cambios en las estructuras del mercado de trabajo como resultado de la globalización económica, el proceso de declive industrial y el aumento de la inestabilidad en los servicios. En consecuencia, el término exclusión, que históricamente se asociaba a prácticas históricas de apartamiento para determinados grupos reclutándolos en manicomios, prisiones, *ghettos* o leprosarios, se utiliza identificando al grupo de personas no cubiertas por la Seguridad Social. Rosanvallon³⁰ pone de relieve que: «*Ser excluido quiere decir no contar para nada, no ser considerado como útil a la sociedad, ser descartado de la participación*» (Rosanvallon, 1995.21), expresando una visión próxima a la de la categoría de lumpen de Marx.

A comienzo de los '90, en el «Libro Blanco de la Comisión Europea», subrayan que es necesario luchar contra la exclusión y el desempleo, dejando claro que este fenómeno dista de ser sólo pobreza económica. La Unión Europea plantea el significado del término basado en la idea socialdemócrata de la «*ciudadanía social*» que relaciona el vocablo con desigualdades y derechos sociales. De acuerdo a

²⁷ Didier, E., (1995) *De l' exclusión, memoria de DEA*, París, GSPM, EHESS.

²⁸ Bolstansky, L y Chiapello, E. (2002): *El nuevo espíritu del capitalismo*, Akal, Madrid.

²⁹ A principios de la década de 1990 los países desarrollados se vieron afectados por una crisis económica y financiera originada por el estallido de la burbuja inmobiliaria en Japón, en 1990, y agravada con las tensiones del precio del petróleo ocasionadas por la Guerra del Golfo, que afectaron a la inflación.

³⁰ Rosanvallon, Pierre (1995): La revolución del "derecho a la inserción". *Debats* N°54. Valencia: Institució Valenciana D'Estudis I Investigació.

esto, al final del siglo XX, se define a la exclusión social, en los avances presentados por la Social Exclusion Unit,³¹ como: «una breve etiqueta para calificar lo que puede suceder cuando los individuos o áreas sufren una concentración de problemas concatenados como desempleo, escasa calificación, bajos ingresos, viviendas en malas condiciones, elevada delincuencia, enfermedades y problemas familiares» (Social Exclusion Unit, 1997.44), en suma está asociada a un problema estructural.

V.1. Contribuciones en torno al lugar en donde se ubica la «exclusión social»

Desde una perspectiva crítica, encontramos el aporte de Saúl Karsz³² con una deconstrucción minuciosa del concepto de exclusión y de los usos, quien concluye que excluidos e incluidos, constituyen un par dialéctico, y que ambos coexisten en la misma sociedad: los incluidos porque «están en la sociedad y son de la sociedad» y los excluidos porque «están en la sociedad aunque sin ser de ella». Esta dialéctica insiste en cierto modo en la dupla normal/anormal, en la que la anormalidad se naturaliza sin considerar el origen de la misma o su principio generador o activo; y finalmente, incluidos/excluidos comparten y adhieren a los mismos objetivos e ideales, sólo que unos logran realizarlos y los otros no, ocupando, de este modo, lugares diferentes en la misma escala de la estratificación social, en la misma sociedad en la que todos desean estar incluidos. Pero para conocer ¿dónde están los excluidos? vamos a desarrollar a continuación tres enfoques, a modo de síntesis.

Enfoque 1. Los excluidos están fuera de la sociedad

La idea de «exclusión social», en sus inicios estuvo relacionada a un pequeño sector social que se encontraba ubicado fuera del sistema social europeo. Este concepto al ser trasladado a América Latina, se amplía, extendiéndose a situaciones de precariedad y deterioro en las condiciones de vida que afecta a grandes mayorías (Cordera, R. y A. Ziccardi, 2000).³³ En este marco, los excluidos sociales no pertenecen al mundo de los ciudadanos (Villarreal, 1996),³⁴ son sujetos con escasa

³¹ www.jrf.org.uk/.../policies-towards-poverty-inequality-and-exclusion-1997

³² Karsz, Saul (2000): "La exclusión: concepto falso, problema verdadero", en Karsz, Saul *La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y Matices*. España: Gedisa.

³³ Cordera, R. y A. Ziccardi. (coord.) 2000, "Las políticas sociales de México al fin del milenio. Descentralización, diseño y gestión". Fac. de Economía e Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Ed. Miguel Ángel Porrúa. México, 813pp.

³⁴ Villarreal, Juan (1996): *La exclusión social*; Norma / FLACSO; Buenos Aires.

articulación, con débiles posibilidades de futuro, «sobrevivientes» que en pocos casos gozan de la ayuda del Estado.

La descripción efectuada por Redondo describe cuáles son los sujetos que están fuera del sistema expresando:

ser excluido -en Argentina- representa haber transitado condiciones estructurales de pobreza, estar desocupado, haber sido obrero y hallarse hace varios años sin trabajo y/o mal empleado o subempleado, lo que se acentúa si se es mujer, anciano o niño, vivir en villas, asentamientos, barriadas populares u ocupar de modo precario tierras fiscales, no tener posibilidades de reconversión laboral para ser nuevamente empleables, ser jefe o jefa de familia de un grupo numeroso y no contar con ingresos estables ni con acceso a la educación ni ningún tipo de protección social (Redondo, citado por Enríquez, P.,2007,75).³⁵

Gráficamente podríamos encontrar dos conjuntos separados, uno de los incluidos y otro de los excluidos, que resume la sociedad dualista, una de «adentro» y otra de «afuera». Como puede advertirse, fuera de las pautas de producción y consumo comúnmente admitidas por la sociedad se sitúan los excluidos - aquellos sujetos que han perdido su filiación con la población y no pueden integrarse-.

Enfoque 2. Los excluidos están dentro de la sociedad

Barbeito y Lo Vuolo nos presentan otra forma de arribar al concepto, partiendo de la dinámica de la sociedad que permite la convivencia de la inclusión y su opuesto, la exclusión, utiliza la expresión particular de «exclusión "en" la sociedad». Para estos autores, «*la exclusión "en" la sociedad (o genéricamente llamada "exclusión social") como "aquellas condiciones que permiten, facilitan o promueven que ciertos miembros de la sociedad sean apartados, rechazados o simplemente se les niegue la posibilidad de acceder a los beneficios institucionales»*, (Barbeito, A. y R. Lo Vuolo, 1995.60).³⁶

Representativamente puede mostrarse que existe un conjunto denominado «sociedad» donde se hallan dos conjuntos: los incluidos que tiene posiciones fa-

³⁵ Enríquez, P. (2007) "De la marginalidad a la exclusión social: un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos". *Fundamentos en humanidades*, N°. 15, San Luis, Argentina. págs. 57-88. www.redalyc.org/pdf/184/18401503.pdf

³⁶ Barbeito, A. y R. Lo Vuolo (1995) *La modernización Excluyente: transformación económica y estado de bienestar en Argentina*. UNICEF. Buenos Aires.

vorables y los excluidos o menos integrados, que cuentan con posiciones desfavorables, es decir, ambos forman parte de la sociedad pero en posiciones desiguales. Consecuentemente no viven en una realidad aparte, sino que forman parte de un mundo social único donde los excluidos son aquellos que ocupan una posición más desfavorable.

Enfoque 3. Los excluidos transitan zonas que van desde dentro hacia fuera

Comenzaremos con Robert Castel (1995)³⁷ que trabaja sobre la base de dos ejes, uno, *integración-no integración al trabajo* (medios por los cuales los seres humanos logran o no reproducir su existencia en el plano económico) y, el otro, o *inserción-no inserción al medio socio-familiar sistema relacional* (medios por los cuales los sujetos sociales logran o no reproducir su existencia en el plano socio-afectivo). Adicionalmente distingue tres zonas de cohesión social, que permiten visualizar a la exclusión como proceso. Ellas son: la *zona de «vulnerabilidad»*, es una instancia intermedia entre la inclusión y la exclusión en donde se producen situaciones de precariedad, fragilidad y debilidad que impiden a un individuo o grupo particular lograr la satisfacción plena o parcial de una necesidad o al acceso a un bien social. Esto no es un estado permanente en el tiempo y el espacio en la medida en que forma parte de los procesos históricos y sociales específicos. Una acumulación de «vulnerabilidades» podría empujar finalmente a la «exclusión social». La creación del círculo vicioso de la pobreza que termina en la exclusión se ve fomentado por el desempleo y el bajo nivel de educación. Los incluidos se caracterizan por estar integrados y contenidos afectivamente.

Dentro de este enfoque también podemos mencionar a Robles, quien presenta una tipología de inclusión y exclusión singular, según se detalla a continuación:

Tipo I. De la inclusión en la inclusión. En este tipo se incorporan aquellos sujetos que están integrados al sistema social, porque supuestamente pueden acceder a todos los beneficios sociales. El ejemplo más claro es la clase alta en donde el riesgo de incertidumbre es bajo, los ingresos económicos son altos, las redes sociales (redes de influencias) se encuentran sumamente desarrolladas, no sólo por las

³⁷ Castel (1995) Op. cit.

actividades económicas, sino por los barrios donde viven, los espacios sociales que frecuentan y las escuelas donde estudian.

Tipo II. De la exclusión en la inclusión. Aquí se incluye aquel sector social que cuenta con la remuneración estable del empleo formal y, por lo tanto, puede acceder a los servicios de salud, vivienda y educación, etc. Pero, a diferencia del Tipo I, no cuenta con una red de favores, influencias y reciprocidades, aumentando el riesgo de incertidumbre. La particularidad de esta situación lleva a comportarse de modo contradictorio: denuncia los beneficios de la clase alta pero intenta incorporarse a ella. Al mismo tiempo conforman asociaciones que buscan alejarse de las políticas que pueden excluirlos y, también luchan para neutralizar la exclusión de las redes de influencia de la clase alta.

Tipo III. De la inclusión dentro de la exclusión. Esta tipología contiene aquel sector social que pese a no acceder a «todos» los beneficios de sistemas básicos de bienestar (salud, trabajo estable, educación, etc.), cuenta con el acceso a redes de interacción y autoayuda como sistema alternativo. Las redes de apoyo vecinal, familiar, de género, de amistad o estrictamente solidarias conforman una red de contención que evita algunos efectos de la exclusión. Entre las desventajas que poseen son acceso al trabajo o al sistema de salud de modo inestable y precario, con elevada incertidumbre.

Tipo IV. De la exclusión en la exclusión. En esta última categoría se incluyen aquellos sectores que se encuentran en situación límite. Aquí están las personas que han sido aisladas, o se apartaron, o han perdido sus redes de relaciones y ya no pueden recurrir a ningún tipo de solidaridad, ni de ex compañeros, ni barrial, ni familiar, ni de ningún tipo. Este grupo no es mayoritario pero existe una parte de la población que está cercano a esta situación, incluyen los sin techo (Robles, citado por Supervielle y Quiñones, 2002:21).³⁸

Las perspectivas de Castel y de Robles no constituyen un estado concreto que permanece inalterable, sino que es un proceso continuo de cambio que supone gradaciones, y que puede modificarse conforme al grado de intervención que se

³⁸ Supervielle, M. y M. Quiñones (2002). "De la marginalidad a la exclusión. Cuando el empleo desaparece". Documento presentado en Reunión Subregional de ALAST: *El trabajo en los umbrales del siglo XXI, Lecturas diversas desde el cono sur*, Cochabamba, Bolivia.

haga sobre dicho proceso. Este modo de entender a la «exclusión social» como proceso que implica una trayectoria, que puede ir desde la inclusión hasta la exclusión, permite captar diversas «situaciones intermedias» y «procesos excluyentes» que pueden atravesar aquellas poblaciones en condición de riesgo que ven restringida su posibilidad de acceder a los bienes materiales y simbólicos con que cuenta la sociedad.

V.2. Principales aspectos del concepto «exclusión social»

Ahora que hemos presentado algunas significaciones de exclusión y su matriz, pueden entenderse más claramente las problemáticas que aparecen como categorías y las múltiples posibilidades de interpretación. Por esta razón, examinaremos a Atkinson quien analiza las cualidades de la exclusión social y que indicamos a continuación:

- *Relatividad*: los cambios de la sociedad en el tiempo, tanto como, los elementos físicos, psicológicos o culturales de las personas, influyen en la interrelación de factores y por ende en la condición de exclusión. Esta es siempre relativa.

- *Mediación*: el contexto y los actores sociales influyen en el sujeto, generando la imposibilidad de controlar las condiciones de la propia existencia; por lo tanto, alguien, algo o algún proceso es responsable o («media» para) que ocurra la exclusión o la inclusión.

- *Dinamismo*: la exclusión social es en sí misma un proceso, donde la situación actual es el resultado acumulativo de circunstancias que condicionan las posibilidades de salir de la misma (Atkinson, 1998.29).³⁹

Por otra parte, en 1999, la National Housing Federation⁴⁰ organizó un Seminario en Londres, donde se presentaron una serie de definiciones posibles del concepto de exclusión social (las que tampoco han tenido consenso), además de las características del fenómeno de las que se destacan:

- *Multinivel*: la exclusión opera a diferentes niveles, individual, por hogares, por comunidades, barrios, etc.

- *Multidimensionalidad*: ingresos y consumo son centrales en la determinación de la exclusión, pero intervienen también otros aspectos de la participación, tales como la habilidad para desempeñar una actividad socialmente reconocida, la intervención política y la interacción social.

³⁹ Atkinson, A. B., (1998): *Poverty in Europe*, Oxford: Blackwell.

⁴⁰ www.housing.org.uk

Además, Bolstansky, L. y E. Chiapello, nos indican la necesidad de una interpretación microsociología,⁴¹ donde encontramos una versión del paradigma de la exclusión, basado en que:

*el incluido es aquel que está conectado, ligado a otros –personas o instancias de un nivel más elevado como administraciones, familias, empresas- a través de vínculos múltiples y diversificados. Por el contrario, excluidos son aquellos que han visto romperse sus vínculos con los demás, aquellos que han sido enviados a los márgenes de la red, allí donde se pierde toda visibilidad, toda necesidad y, prácticamente, toda existencia (Bolstansky, L. y E. Chiapello, 2002.75).*⁴²

Esta nueva imagen ha comenzado a ser, una nueva calidad de pobres, mendigos, sin domicilio fijo o incluso sin papeles, emigrantes o habitantes de la periferia, producto de la transformación social.

Existen numerosas dificultades en la utilización del vocablo de exclusión como concepto crítico. Según Bolstansky, L y E. Chiapello (2002.77):⁴³ «*La categoría de exclusión, aun después de su generalización al conjunto de la sociedad, ha conservado algo del modo en que, en sus comienzos, servía para designar a aquellos cuyas propias desventajas excluían del reparto del bienestar social*».

A diferencia de la explotación, la exclusión no sólo no beneficia a nadie, (de tal suerte que nadie puede ser considerado responsable salvo por negligencia o por error), sino que guarda connotación negativa vinculada a las propias víctimas. Asimismo, los principales trabajos estadísticos no escapan al impulso de identificar a los grupos o personas «de riesgo», es decir, a aquellos sobre los que se observa la amenaza de la exclusión a causa de sus propias desventajas (sociales, a la par de físicas o mentales).

En definitiva, el concepto de exclusión es amplio, se refiere a varios aspectos y dimensiones de la realidad social (de carácter económico y estructural, y socioculturales). Por ejemplo, si tomamos dos hogares excluidos, podemos encontrar que

⁴¹ Algunos sociólogos clásicos, trabajaron en la construcción de bases para la interpretación del vínculo social, y sus focos de interés nos remiten a distintas dimensiones de la estructura social (Durkheim y Weber) ofreciendo aportaciones específicas sobre la cuestión de la cohesión social, mientras que la menos difundida fue la de Simmel que nos aporta elementos de la dimensión microsociológica, en la cual se privilegia la relación con el "otro" en las interacciones sociales cara a cara. Citado por Willadino Braga, R. (2003): "Procesos de exclusión e inclusión social de jóvenes en el contexto urbano brasileño: un análisis de trayectorias de violencia y estrategias de resistencia". *Tesis doctoral inédita*. Universidad Complutense de Madrid.

⁴² Bolstansky, L y E. Chiapello (2002), Op. Cit.

⁴³ Bolstansky, L y E. Chiapello (2002), Op. Cit.

los procesos transitados hasta llegar a ese punto se desarrollaron en distintos ámbitos. Por esta razón, al estudiar la situación de exclusión de un individuo o grupo, el investigador debe tener en cuenta los diversos factores intervinientes en su surgimiento; y captar, a su vez, sus posibles y diferentes manifestaciones. La mayoría de los autores destacan que la exclusión es un proceso, e indican que los individuos en esa condición (como, por ejemplo, los sin techo) han atravesado por un recorrido o itinerario (más o menos largo, más o menos complejo) que ha conducido a su situación final, y extrema, de exclusión. Por lo tanto, es posible que desde la zona de integración se vayan desplazando a zonas de precariedad, vulnerabilidad, marginación, hasta llegar a la exclusión.

Hoy por hoy, para descubrir qué es la exclusión (su encuadre desde las epistemologías) y qué utilizamos para explicarla (ontologías) debemos revisar con detenimiento la perspectiva de los autores y el panorama histórico que lo rodea. Si bien la revisión realizada en el terreno conceptual no ha sido exhaustiva, pudimos encontrar sólo un punto de acuerdo en la literatura existente: la imposibilidad de definir una situación de exclusión con un único criterio. Podemos afirmar entonces que estamos ante un problema de expresión polisémica (los conceptos sobre ésta son variados), multifactorial (las causas son múltiples) y poliédrica (la exclusión tiene muchas caras y formas de manifestación). Así pues, lo que parece evidente es que para situarnos ante el tema de la exclusión social tenemos que entender las dimensiones (sociales, económicas e históricas) donde se medía: pero además el «sistema» tiende a su propia reproducción, justificación y legitimación, lo que obviamente no permite que nos situemos fuera de él.

Según lo previamente planteado, queda claro que la propia caracterización de la exclusión dificulta considerablemente su medición, puesto que no es posible definirla a partir de indicadores estáticos y unidimensionales. Al margen de la diversidad de perspectivas analíticas existentes, las aproximaciones teóricas sobre la exclusión social suelen desarrollarse sobre las dinámicas de debilitamiento de los vínculos sociales y la precarización de los mecanismos fundamentales de inserción social (que conducen, en última instancia, a la idea de una ruptura en el tejido social).

Tal como surge de la revisión presentada, podemos sintetizar que subyacen componentes que confluyen en el concepto, como que es un fenómeno estructural, relacional, dinámico, multifactorial y multidimensional. Las dimensiones de la exclusión social no son independientes entre sí: se habla de una «acumulación»

estructurada de diferentes manifestaciones de exclusión como producto de procesos. Ser excluido es el resultado de un proceso que varía en el tiempo y se diferencia en el espacio.

VI. Revisiones sobre la exclusión social en Argentina

El grado de desarrollo económico y la evolución de las políticas sociales de cada país poseen una importante relación con las formas de expresión del fenómeno al contextualizar el concepto de exclusión social. Los países latinoamericanos de manera general, y Argentina en particular, se han caracterizado históricamente por la convivencia en un mismo espacio y tiempo de mecanismos de inserción social de índoles muy distintas y un Estado de Bienestar muy cuestionado. En la sociedad argentina, la contextualización social e histórica de la categoría «exclusión social» sugiere que las manifestaciones del fenómeno no pueden explicarse sólo a través del impacto de la mundialización o globalización de la economía sobre la estructura social, ni por una crisis del modelo de protección social o de la llamada «sociedad salarial».

En Argentina, el asalariado formal y la universalización de las protecciones sociales secundarias no lograron consolidarse mediante el Estado de Bienestar, por lo que la inestabilidad y la precariedad en el mercado del trabajo tienen larga data, en particular, entre los hogares que viven en condiciones de pobreza. Las desigualdades sociales, la extensión de la pobreza y los procesos de marginación tienen una extensa trayectoria en la sociedad, y las transformaciones políticas, económicas y sociales ocurridas en el último cuarto del siglo XX las acentuaron todavía más, hasta constituirse en exclusión.

Los análisis de la exclusión social en el contexto argentino tienden a señalar que las raíces de este fenómeno se pueden identificar con la desigualdad social y la pobreza. A continuación nos concentramos en cuál es el «estado del arte» en cuanto hace al estudio de la exclusión social en Argentina.

A partir de los años 80, las señales del aumento de la marginación social empezaron a manifestarse mediante una creciente visibilidad de la pobreza urbana (pese a su segregación en las zonas proscritas de las ciudades) lo que se refleja en la mayor cantidad de estudios. Sobre la pobreza en Argentina y la evolución conceptual-metodológica, encontramos que, a mediados de la década del '80, Bec-

caria, L. y A. Minujin (1985),⁴⁴ elaboraron la base teórica de los «*Métodos Alternativos para Medir la Evolución de la Pobreza*», en un Documento de Trabajo para el Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC).

Durante los siguientes veinte años, se realizaron numerosos estudios sobre la pobreza en Gran Buenos Aires y en Argentina en su conjunto, tratando las variables que explican dicha condición; y utilizando, en la mayoría de las ocasiones, datos de corte transversal para diversos años. Como antecedentes podemos encontrar: «*Medidas alternativas de la pobreza para el Gran Buenos Aires 1980-1995*» perteneciente a Albornoz, F. y D. Petrecolla (1996);⁴⁵ «*Dinámica de la pobreza y la distribución del ingreso. Gran Buenos Aires, 1974-1994.*» realizado por Montoya, S. y O. Mitnik (1995);⁴⁶ «*La medición de la Pobreza en la Argentina: Revisión Metodológica y Estimaciones*» de Facundo Crosta (2001),⁴⁷ entre otros.

Uno de los trabajos más recientes es el de Adriana Conconi y Andrés Ham (2007) que se titula: «*Pobreza Multidimensional Relativa: Una Aplicación a la Argentina*»,⁴⁸ donde la pobreza multidimensional parte de un concepto operativo (con la finalidad de realizar un análisis de su asociación con la pobreza tradicional) y se propone una estrategia de medición sobre la base de los «*functionings*» esenciales señalados por Sen, (donde los datos permiten estimar este indicador mediante cuatro dimensiones: laboral, vivienda, educación e ingresos). Las investigaciones antes citadas, conviene señalar, están orientadas *desde la economía*.

No desconocemos la existencia de importantes estudios de la pobreza *desde la perspectiva sociológica*, entre los que se destacan: Irene Vasilachis de Gialdino (2000,1999), con la investigación titulada «*Del sujeto cognoscente al sujeto conocido: una propuesta epistemológica y metodológica para el estudio de los pobres y de*

⁴⁴ Beccaria, L. y A. Minujin (1985), "Métodos Alternativos para Medir la Evolución de la Pobreza", *Documento de Trabajo*. Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC). Argentina.

⁴⁵ Albornoz, Facundo y Diego Petrecolla (1996), "Medidas alternativas de la pobreza por ingresos para el Gran Buenos Aires, 1980- 1995", *Económica*, vol. XLII, pp. 1-28, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.

⁴⁶ Montoya, S. y Mitnik, O. (1995), "Dinámica de la pobreza y la distribución del ingreso. Gran Buenos Aires, 1974-1994". *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Reunión Anual 30, Buenos Aires.

⁴⁷ Crosta, Facundo Luis (2001), "La medición de la pobreza en la argentina. Revisión metodológica y estimaciones" *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Reunión Anual 36, pp. 1-26, Buenos Aires.

⁴⁸ Conconi A. y A. Ham (2007): "Pobreza Multidimensional Relativa: Una Aplicación a la Argentina" *Documento de Trabajo Nro. 57*, Agosto. Universidad Nacional de La Plata. http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/cedlas/archivos_upload/20090701054428PM_doc_cedlas57.pdf.

la pobreza»⁴⁹ y «Las acciones de privación de identidad en la representación social de los pobres. Un análisis sociológico y lingüístico»,⁵⁰ además de Floreal Forni (2002), quien presenta «Pobreza y territorialidad. Competencia por el espacio en la zona oeste del Segundo Cinturón del conurbano bonaerense. El caso del cuartel V, Partido de Moreno»,⁵¹ y Alicia Gutiérrez (2004) con «Pobre como siempre... Estrategias de reproducción social en la pobreza»,⁵² entre otros.

A partir de este momento aparecen diversos planteamientos sobre la exclusión. Minujin, A. y G. Kessler (1995) presentan «La nueva Pobreza en Argentina» donde nos señalan:

Una exclusión en todas las áreas que lleva a la exclusión íntegra de las personas que la sufren. En la nueva pobreza, por su heterogeneidad, la miseria y la exclusión son relativas porque, como vimos, hay quienes sufren exclusión en algunas esferas de su vida social mientras que en otras están aún incluidos (Minujin, A. y G. Kessler, 1995.40).⁵³

Según estos especialistas, los procesos de exclusión social contemporáneos en Argentina obedecen a un proceso que denominan de *empobrecimiento* que:

va erosionando poco a poco los basamentos en los que se sostiene la propia identidad social; es decir la percepción de una ubicación en la estructura social y de un posicionamiento con respecto a otros grupos sociales que forman parte de esa misma sociedad (Minujin y Kessler, 1995.45).

Este empobrecimiento se puede producir como resultado de la expulsión del mundo económico (tanto en términos de ingreso como de consumo) merced a la expulsión o el no acceso al mundo del trabajo; luego, viene la desvinculación del mundo cultural, político y social.

⁴⁹ Vasilachis de Gialdino, I. (2000), "Del sujeto cognoscente al sujeto conocido: una propuesta epistemológica y metodológica para el estudio de los pobres y de la pobreza", en *Pobres, Pobreza y Exclusión Social*, CEIL-CONICET, Buenos Aires.

⁵⁰ Vasilachis de Gialdino, I. (1999) "Las acciones de privación de identidad en la representación social de los pobres. Un análisis sociológico y lingüístico". *Revista Discurso y Sociedad*, Vol.1 N°1, Gedisa Editorial, Barcelona.

⁵¹ Forni, Floreal (2002) "Pobreza y territorialidad. Competencia por el espacio en la zona oeste del Segundo Cinturón del conurbano bonaerense. El caso del cuartel V, Partido de Moreno", en Forni Floreal (comp.), *De la exclusión a la organización. Hacia la integración de los pobres en los nuevos barrios del conurbano bonaerense*, Buenos Aires, Ciccus, pp. 13-23.

⁵² Gutiérrez, Alicia (2004) *Pobre, como siempre... Estrategias de reproducción social en la pobreza*. Ferrreira Editor, Córdoba.

⁵³ A. Minujin y G. Kessler (1995) *La nueva pobreza en la Argentina*. Editorial Planeta Argentina.

Desde este enfoque,

la exclusión es uno de los mayores temores respecto al futuro. Exclusión que aparece como lo opuesto a la vieja idea de progreso y se percibe vagamente como un futuro en el que cada vez menos ciudadanos podrán llevar una vida digna, un futuro con menos derechos y menos libertad (Minujin y Kessler, 1995.56).

Además plantean distinciones sobre las relaciones de las expresiones de nueva pobreza, empobrecimiento y exclusión, a pesar de no definir explícitamente cada término, los limitan de la siguiente forma:

creemos que la descripción de la nueva pobreza descarta una idea bastante corriente: la percepción de que se están conformando dos mundos, el de los integrados y el de los excluidos. Ciertamente, perduran en nuestra sociedad grados de exclusión extrema, la marginalidad en su sentido más claro. Pero esto no es lo que caracteriza a la nueva pobreza (Minujin y Kessler, 1995.58).

Ubica al «nuevo pobre» ya no como el marginal funcional para el sistema de la década de los 70, capaz de formar parte del «ejército de reserva», sino un individuo que está fuera del sistema económico y, muchas veces, no tiene acceso ni siquiera al mercado informal.

Finalmente, puntualizan que

dado que una característica central de la nueva pobreza es la coexistencia en un mismo individuo o grupo familiar de situaciones heterogéneas en distintos órdenes de la vida social, la pregunta sobre exclusión necesita ser formulada con relación a determinadas esferas: ¿exclusión de qué? Podríamos analizar la exclusión con relación al trabajo, la salud, la educación, la vivienda, el esparcimiento, niveles mínimos de consumo, el transporte, exclusión de servicios generales, de la seguridad, de la justicia, entre otras (Minujin y Kessler, 1995.62).

La perspectiva de Lo Vuolo (2001) está inserta en el análisis de la economía como cuestión social y elabora su análisis a través de las críticas a los saberes hegemónicos. Plantea una necesidad de revisión tanto de los programas sociales para atender a la pobreza como así también a la exclusión. El autor señala que:

la declamada exclusión social no es un problema marginal que se resuelve con una buena administración de programas asistenciales. La exclusión social se aplica como un problema emergente de la llama-

da cuestión social, producto de la ausencia de un sistema institucional coherente que establezca lazos sólidos entre los individuos y las organizaciones sociales, ya sea la empresa, la familia, la comunidad o la propia sociedad.

Presenta algunos elementos de la exclusión para plantear conceptualmente la problemática, de la siguiente forma:

Para comprender la raíz de la exclusión social en la sociedad argentina hay que observar el problema dicotómico. Esto es, comprensible en relación con su opuesto: la inclusión social. La inclusión social refiere a las formas en que los miembros de la sociedad quedan integrados al conjunto de las instituciones sociales, concierne tanto al acceso a sus beneficios como a la dependencia del modo de vida individual con respecto a los mismos. La exclusión social se refiere, entonces, a todas aquellas condiciones que permiten, facilitan o promueven que ciertos miembros de la sociedad sean apartados, rechazados o simplemente se les niegue la posibilidad de acceder a los beneficios de las instituciones sociales (Lo Vuolo, 2001:71).⁵⁴

Continuando con el trabajo de Lo Vuolo (2001), este autor destaca tres cuestiones que son fundamentales a tener en cuenta cuando hablamos de exclusión:

En primer lugar, se trata de una exclusión «en» la sociedad y no de una exclusión «de» la sociedad; esto último puede confundir ya que da lugar a pensar que los excluidos están fuera de la sociedad y, por lo tanto, que no reciben efectos de las instituciones que definen su dinámica. En segundo lugar, hablo de dicotomía y no de dialéctica, en tanto no hay elementos para pensar que de aquí surja un movimiento, una síntesis que genere un cambio en la condiciones de los opuestos. En tercer lugar, el término «condiciones» es más comprensivo que el habitual de «derecho». El uso generalizado del término derecho deriva el problema a cuestiones de legitimidad, potestad, autorización, prerrogativa, legitimidad. La noción de condiciones, por su parte, se relaciona con significados como habilidades, capacidades, aptitudes; esto es, supera el campo de derecho para englobar a todos

⁵⁴ Lo Vuolo (2001) *Alternativas: La economía como cuestión social*. Editorial Altamira, Buenos Aires.

los elementos que definen el «efectivo estado de la situación» de los miembros de la sociedad (Lo Voulo, 2001.78).

Así desde esta perspectiva, la pobreza y el desempleo son indicios evidentes de las dinámicas sociales excluyentes que se consolidan con una capacidad limitada de hacerse cargo de las consecuencias de la crisis de la sociedad salarial resultante de débiles políticas de protección social. Lo Voulo sostiene la necesidad de replantear los programas sociales en todos los órdenes y de trabajar las políticas económicas articuladas con las políticas sociales.

Por otra parte, encontramos la posición de Tenti Fanfani (2007) basada en la «nueva cuestión social», que plantea tanto limitaciones como relaciones de la exclusión social cuando dice:

La condición genérica de «excluidos» encierra demasiada diversidad de posiciones, intereses, trayectorias y subjetividades como para generar perspectivas, visiones y estrategias comunes de acción. En la misma bolsa se encuentran «los pobres desde siempre» (pobres «estructurales», en la jerga socio estadística), los «nuevos pobres» (los desclasados y decadentes de todo tipo: desde el asalariado «despedido» hasta el pequeño empresario arruinado, la «clase media venida a menos»), los vulnerables (poblaciones que ocupan posiciones laborales y sociales extremadamente inestables) y demás (Tenti Fanfani, 2007.64).⁵⁵

Introduce la marginalidad a través de la segregación espacial, señalando que una parte de la población vive al margen. Y que el Estado ya no puede garantizar la integración y mucho menos el bienestar de las mayorías, y esta situación marca un elemento común con los otros autores que es que la sociedad está en un estado de inseguridad. El aporte que realiza en su presentación está dado por encontrar la relación de los hábitos y comportamientos de la exclusión, que llevan a sintetizar el pensamiento en que *«las formas de la exclusión y precarización laboral aportan su contribución en la generación de personalidades y comportamientos desintegrados y desintegradores»*. (Tenti Fanfani, 2007.72).

La mayoría de los enfoques que se han desarrollados sobre la exclusión social en Argentina son teóricos y consideran el ámbito laboral y el eje relacional como los núcleos fundamentales que constituyen el vínculo social, pero muestran cierta de-

⁵⁵ Tenti Fanfani, E. (2007) *La escuela y la cuestión social. Ensayos de sociología de la educación*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.

bilidad en el ámbito de las concepciones que pretenden dar cuenta del fenómeno minimizando la importancia de las desigualdades, pues entienden que en el origen de los procesos de exclusión hay un intenso conflicto social. Según lo previamente planteado, la propia caracterización de la exclusión dificulta considerablemente su medición, puesto que no es posible definirla a partir de indicadores estáticos y unidimensionales. Un esfuerzo en dirección a cuantificar la exclusión para Argentina lo constituyen los trabajos realizados por: Neffa, J.C. Battistini, O. Panigo, D. y P.E. Pérez (1999)⁵⁶ «Exclusión social en el mercado del trabajo el caso de Argentina»; Pereyra, Liliana E.; Galassi, G. y P. Barraza (2006)⁵⁷ «Exclusión y vulnerabilidad social en Argentina: una aproximación cuantitativa» y Pereyra, Liliana E.; Galassi, G. y P. Barraza (2006)⁵⁸ «Evolución de la Exclusión y Vulnerabilidad Social en Argentina: Una sugerencia de medición». Para completar el panorama, el fenómeno de la exclusión no ha tenido un estudio desde la perspectiva «regional» en el sentido estricto.

VII. A modo de conclusión

Hemos visto, a lo largo del presente capítulo, una serie de cuestiones que hacen a la conformación del concepto de exclusión social, en una búsqueda de explicación y comprensión, del fenómeno, difundido en todo el mundo a partir de la globalización.

Más allá de todos los debates, la verdadera relevancia de la idea de exclusión social, así como de la literatura reciente, no reside en concebir a la exclusión como una nueva forma de pensar la pobreza, ni en la novedad misma de la preocupación por los rasgos relacionales de la privación, sino justamente en el hecho de enfatizar dichos aspectos y poner en relieve las raíces relacionales de la misma. Existe entonces la necesidad de separar analíticamente las privaciones, por una parte las que se constituyen como resultado de procesos de exclusión social, en sentido

⁵⁶ Neffa, J. C.; Battistini, O.; Panigo, D.; Pérez, P. E. (1999) "Exclusión social en el mercado del trabajo. El caso de Argentina" (*Documento de Trabajo* N° 109) OIT/ Equipo Técnico Multidisciplinario para el Cono Sur/ Proyecto Fundación Ford. Santiago de Chile.

⁵⁷ Pereyra, Liliana E.; Gabriela Galassi y Pedro Barraza (2006): "Exclusión y vulnerabilidad social en Argentina: una aproximación cuantitativa". CD-ROM del *III Congreso Nacional sobre Problemáticas Sociales Contemporáneas*, 4-6 de octubre de 2006. Facultad de Humanidades y Ciencias - UNL - Santa Fe, Argentina.

⁵⁸ Pereyra, Liliana E.; Gabriela Galassi y Pedro Barraza (2006): "Evolución de la Exclusión y Vulnerabilidad Social en Argentina: Una sugerencia de medición". CD-ROM del *I Foro Universitario de Investigación e Intervención Social*, 23-24 de noviembre de 2006. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

estricto, y por otra, las que se asocian a una situación de «inclusión desfavorable» como resultado de dos procesos distintos.

Creemos que la fragilidad de los límites conceptuales es incuestionable cuando hablamos de sujetos que poseen desventajas. Y reconocemos que la existencia de numerosas críticas que le caben a este término extendería este capítulo más allá de lo conveniente, así que solamente hasta aquí reiteramos nuestra valoración de los aspectos originales y profundos que han presentado los diferentes exponentes. Por el momento, no se presenta una definición operativa, pues no se ha explorado aún, en los múltiples factores y condiciones sociales, políticas y económicas que rodean el proceso, sólo se ha presentado una recopilación sistemática que cuenta con una relación entre perspectivas, autores y definiciones, que en la mayoría de los casos no han sido operacionalizados y carecen de una expresión de cálculo. En el próximo capítulo, se presenta un conjunto de herramientas analíticas, además de la explicación de las técnicas estadísticas aplicables en el análisis de la Exclusión Social en Argentina y su diferenciación territorial (análisis de datos y construcción de indicadores).

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA APLICABLE A LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES E IDENTIFICACIÓN DE «REGIONES»

I. Introducción

Tal como hemos señalado en el capítulo anterior, la exclusión social es un concepto relativamente nuevo, de dificultosa definición y que cuenta con numerosos elementos que la identifican. Asimismo, en las últimas décadas se ha pretendido su cuantificación, con escasos avances pese a contar con grandes bases de datos. Ciertamente la naturaleza propia de los datos, que componen tanto los factores como las dimensiones, y la relación que pudiera haber entre éstos, deben ser cuidadosamente analizadas antes de proceder a integrar toda la información en un solo indicador. Para ello se puede recurrir a diversos métodos de síntesis estadística, tanto para la construcción de indicadores como para la identificación de regiones. Por otra parte, la identificación de regiones homogéneas consiste en trabajar con la identificación, cuantificación y descripción de grupos de observaciones, cuya base es un conjunto de numerosas variables que tienen caracteres relativamente homogéneos en relación con este objetivo.

De ahí que, entre los objetivos de la presente tesis se encuentre medir operativamente la exclusión, mediante la interrelación de los factores intervinientes y su ponderación, dado el carácter multidimensional. También se pretende la posterior identificación de «regiones», que sean propias del fenómeno de exclusión. Es decir, concretar en este caso una territorialización. En consecuencia, un procedimiento metodológico riguroso de investigación científica, se constituye con la revisión e identificación de métodos y análisis estadísticos, aplicables a estos fines.

Por tanto, consideramos preciso y necesario que, en el presente capítulo se analicen de manera sintética los *Métodos de Análisis Multivariantes*, con los detalles técnicos que incluyen un cierto rigor matemático. En primer lugar, se plantean los aspectos generales para la construcción de indicadores, luego se desarrollan las características del Análisis Multivariante pasando por los diferentes métodos exploratorios: Análisis de Componentes Principales y Análisis Factorial, y Análisis de Clasificación (Cluster) o Conglomerados. Finalmente, agregamos a lo anterior un procedimiento para la elección del número de conglomerados el denominado Regla de Hartigan.

II. Construcción de indicadores

En primer lugar, vamos a mencionar que no desconocemos que la construcción de indicadores constituye un problema epistemológico trascendental⁵⁹ y que además, existen diversas concepciones y maneras de entender y definir el papel de los indicadores, así como su función en el proceso de investigación. No se encuentra dentro de los objetivos tratar el problema epistemológico por lo que mencionaremos de manera sintética algunas perspectivas, usos y sentido que tienen los indicadores:

- Perspectiva 1. Para ordenar y sistematizar información con la finalidad de planificar, evaluar y tomar decisiones, donde se producen sistemas de información que dan cuenta de los conocimientos descriptivos sobre las características de tipo cuantitativas de un ámbito institucional, económico, geográfico, cultural, educativo, etcétera. Se presentan en censos, bancos de datos, entre otros referentes de contextos regionales, nacionales o supranacionales.

- Perspectiva 2. Se construyen para obtener y sistematizar información para el análisis estadístico de problemas y fenómenos sociales. Es decir, constituye una simplificación de los conceptos y nociones teóricas en unidades de análisis, como unidades de medida para cuantificar.

- Perspectiva 3. La construcción de indicadores como parte de una estructura sintética o totalidad concreta, es el modo morfológico de presentarse del objeto. Aquí, la realidad se reconstruye yendo de lo concreto a lo abstracto y viceversa, para establecer la expresión teórica y empírica del objeto.

Hemos fijado nuestra atención en construir indicadores con el objetivo de obtener y sistematizar información para el análisis estadístico de la exclusión social. De forma que se seguirá una determinada secuencia para construir los indicadores que se utilizaran en el análisis multivariado, y que se detalla a continuación:

- a) Analizar y seleccionar aspectos los factores relevantes a medir.
- b) Formular el indicador:
 - Nombre
 - Fórmula de cálculo
- c) Establecer los medios de verificación.
- d) Validar el indicador.

⁵⁹ La propia idea de realidad se pone en juego, los puntos de observación, la teoría y la metodología y desde luego no sólo la construcción de indicadores, sino su uso y su papel en la producción de conocimiento.

Las expresiones más usadas para formular un indicador suelen ser:

Porcentaje (proporciones): Razón entre dos variables con una misma unidad de Medida multiplicado por 100 y que expresa la cantidad seguida del signo %.

• Tasa de variación: Razón entre una misma variable pero en periodos diferentes.

• Razón o promedio: Razón entre dos variables con una misma unidad de medida.

• Índices: Permiten medir la evolución de una variable en el tiempo, a partir de un valor base.

En el Capítulo 3, se detallará para cada caso qué tipo de formula se utiliza, como también la definición técnica del indicador obtenido.

III. Características del Análisis Multivariante

El análisis multivariante es la parte de la estadística y del análisis de datos que estudia, analiza, representa e interpreta los datos que resulten de observar un número de variables estadísticas ($\ll p \gg > 1$) sobre una muestra de $\ll n \gg$ individuos. Los objetivos del análisis multivariante pueden sintetizarse en dos: 1) proporcionar métodos cuya finalidad es el estudio conjunto de datos multivariantes que el análisis estadístico uni y bidimensional es incapaz de conseguir; y 2) ayudar al analista o investigador a tomar decisiones óptimas en el contexto en el que se encuentre teniendo en cuenta la información disponible por el conjunto de datos analizado. En la Tabla 1 se presenta la clasificación de las Técnicas:

Tabla 1: Clasificación de las Técnicas de Análisis Multivariantes

Exploratorias	Explicativas
Análisis de Componentes principales y Análisis Factorial	Análisis Discriminante, Regresión Múltiple y Correlación Canónica
Análisis de Clasificación (Cluster) o Conglomerados	

Fuente:⁶⁰ Lebart, L., Morineau, A. y Piron M. (1995) *Statistique exploratoire multidimensionnelle*.

⁶⁰ Lebart, L., Morineau, A. y Piron M. (1995) *Statistique exploratoire multidimensionnelle*.

Antes de pasar a una brevísimas referencia conceptual de cada uno de ellos mencionaremos que en las técnicas descriptivas o exploratorias: no se impone ninguna hipótesis previa, sino que se observa la realidad y se exploran los datos en busca de nuevos conocimientos, en el caso de las explicativas se plantean unas hipótesis que se intentan validar empíricamente.

El **Análisis de Componentes Principales** se aplica cuando se dispone de variables cuantitativas. Es un método referente a una población, aunque existen investigaciones que emplean las componentes principales comunes a varias poblaciones.

El **Análisis Factorial** es aquel que, a partir de unas combinaciones lineales de las múltiples variables originales, llamadas *factores*, permite obtener una descripción simplificada de la estructura subyacente en el conjunto de datos multivariantes. Estos factores, por tanto, describen las relaciones entre las variables, a más de eliminar la multicolinealidad. En otras palabras, permite visualizar varios conjuntos de datos observados con distintas variables, a fin de encontrar una estructura común.

El **Análisis de Agrupamientos o Conglomerados** es una herramienta estadística que permite clasificar en grupos (o «clusters»), distintas unidades de análisis a partir del procesamiento de numerosos indicadores que describen el estado de dichas unidades. Su objetivo es establecer tipologías para las unidades de análisis, distinguiendo aquéllas que sean homogéneas entre sí y donde los grupos sean heterogéneos entre sí. Las tipologías se construyen maximizando la distancia (debidamente definida) de las unidades de tipologías diferentes y minimizando, a su vez, la distancia de las unidades de una categoría particular. La clasificación en estas últimas cumple la función de reducir las dimensiones de análisis de un sistema, ya que se pasa de considerar cada unidad de análisis a estudiar según la tipología que resulte. El análisis de agrupamientos es muy utilizado en distintas disciplinas.

La utilidad de las **técnicas exploratorias** se manifiesta indudablemente cuando hay escasa información *a priori* acerca de los datos. Pero si la información existente es relevante, de manera tal que es posible plantear un modelo que relacione una o más variables dependientes con un conjunto de variables independientes, es más ventajoso aplicar las técnicas explicativas.⁶¹

⁶¹ El Análisis Discriminante pertenece a la técnica de clasificación donde el objetivo es obtener una función capaz de clasificar a un nuevo individuo a partir del conocimiento de los valores de ciertas variables discriminadoras. A diferencia del Método de Cluster, se deben conocer los grupos previamente y, a su vez, a qué grupo pertenecen ciertos individuos, de los que también se conocen

Tal como expresamos anteriormente el propósito del presente capítulo es revisar los métodos estadísticos multivariantes para la resolución de problemas de investigación sobre el tema exclusión social y mostrar, a partir del estudio de un caso de territorialización, el modo de emplearlos en una investigación concreta. Se han seleccionado para analizar los métodos exploratorios: Análisis de Componentes Principales y Análisis Factorial, además de, Análisis de Clasificación (*Cluster*) o Conglomerados. A continuación se expondrá las bases matemáticas simplificadas de los métodos seleccionados, a modo de indicación general, pues los objetivos de la presente tesis es la aplicación de los Métodos de Análisis Multivariantes.

IV. Análisis de Componentes Principales

El objetivo del Análisis de Componentes Principales (ACP) es explicar la mayor parte de la variabilidad total observada en un conjunto de variables con el menor número de componentes posibles. Esto se logra transformando el conjunto de variables originales que generalmente tienen correlación entre sí, en otro conjunto de variables no correlacionadas, denominadas *factores o componentes principales*, relacionadas con las primeras a través de una transformación lineal, y que están ordenadas de acuerdo con el porcentaje de variabilidad total que explican.

Se trata de un método creado por Pearson en el año 1901 desde un enfoque geométrico, que posteriormente fue planteado de manera algebraica por Hotelling y que se popularizó a partir del uso frecuente de la computadora, siendo actualmente uno de los métodos más utilizados ya que permite reducir la dimensionalidad de un conjunto de datos. En ocasiones, las bases de datos están integradas por variables en las que aparece un exceso de información. Técnicamente se especifica que son variables con un elevado nivel de *intercorrelación*, lo que produce el problema denominado *multicolinealidad*, lo cual invalida la base para muchos modelos predictivos. Las opciones planteadas son entonces eliminar la redundancia informativa o la multicolinealidad.

La aplicación de la técnica tiene la finalidad de escoger de entre las componentes principales a las que explican la mayor variabilidad acumulada, reduciendo así la dimensión total del conjunto de información. Las componentes así obtenidas

sus valores en las variables discriminantes. Cuando el objetivo sea predecir la relación de sólo una variable dependiente en función de variables independientes, recibe el nombre de Regresión Múltiple. Cuando tenemos varias matrices de datos, como resultado de observar las variables sobre varias poblaciones, y lo que queremos es representar las poblaciones, entonces la técnica adecuada es el Análisis Correlación Canónico de poblaciones.

no constituyen un indicador o índice *per se*, pues quedan definidas a partir de la combinación lineal de variables que pueden aparentar no estar vinculadas por una interpretación afín. Existen por ello herramientas que posibilitan la interpretación de las componentes principales, como el análisis de las correlaciones entre las componentes principales y las variables originales, o los diagramas (Jolliffe, 2002).⁶²

Al realizar una reducción de la dimensionalidad del sistema de indicadores, se pierde cierta cantidad de información. Sin embargo, tal pérdida se puede compensar con la simplificación realizada, ya que algunas de las correlaciones entre las variables pueden resultar redundantes en el análisis global.

Para aplicar el ACP se debe primero partir de los siguientes supuestos:⁶³

a) Poseer un número de casos suficientemente grande. Esto supondrá la adopción de alguna de las siguientes reglas empíricas planteadas por varios autores:

Regla del 10: Disponer de al menos 10 casos por cada variable.

El 3 a 1: que el número de casos sea el triple que el de variables.

El 5 a 1: Otros autores plantean respetar una relación 5 a 1 entre casos y variables.

Regla del 100: El número de casos debería ser 5 veces el número de variables y superiores a 100.

Regla del 150: Disponer de más de 150 cuando hay muy pocas variables correlacionadas.

Regla del 200: Tener más de 200 casos, sin importar el número de variables.

Regla de la significancia: Tener 51 casos más que el número de variables, con el fin de poder realizar la prueba chi-cuadrado.

Si bien existe dispersión entre las reglas empíricas, la elección de aquella a aplicar dependerá de la relación que se establezca entre la disponibilidad de información y el número de variables involucradas así como del nivel de robustez pretendido.

b) La no existencia de sesgos de selección de las variables. La exclusión de variables relevantes junto con la inclusión de otras irrelevantes afectará ciertamente a la matriz de covarianza y por lo tanto la representatividad del resultado que se obtenga.

⁶² Jolliffe, I. T. (2002), *Principal Component Analysis, Springer Series in Statistics*, Second ed, Springer.

⁶³ Nardo, M., Saltelli, A., Saisana, M. y Tarantola, S. (2005): *Tools for Composite Indicator building*, EUR 21682 EN, European Commission.

c) Que no haya datos atípicos (*outliers*). La presencia de datos atípicos puede afectar las interpretaciones que devienen de un análisis de componentes principales, tal como acontece en el caso de otras técnicas estadísticas.

d) Linealidad: El análisis de componentes principales es una técnica basada en el uso del álgebra lineal y por eso es necesario que la relación entre las variables sea lineal.

e) Normalidad multivariada: este supuesto es conveniente de validar si se busca realizar pruebas de contraste estadístico. Si se supone que las variables están distribuidas a partir de funciones de distribución diferentes, será más dificultoso hacer dichas pruebas pues habitualmente las herramientas de software sólo contienen las basadas en el supuesto de normalidad.

Lo previamente presentado en caso de que la estadística descriptiva de cada variable revele una gran variabilidad en los datos y diferencia de escalas entre ellas, puede ser solucionado a través de lo que se ha dado en llamar estandarización o tipificación. Los valores tipificados, llamados puntuaciones típicas, expresan el número de desviaciones típicas que cada valor se aleja de su media, así, la nueva variable recibe, el nombre de la variable original con el prefijo z. Es decir, si las variabilidades de las X son muy distintas, las variables con mayor varianza van a influir más en la determinación de la primera componente, este problema se evita al estandarizar las variables, ya que entonces las varianzas son la unidad, y las covarianzas son los coeficientes de correlación.

Con las Componentes Principales podemos representar los individuos de una población, es decir, representar una única matriz de datos multivariantes, con vectores X formado por «p» variables observables muestreadas sobre «n» (unidades de análisis) casos. Las combinaciones lineales de las variables originales que pueden ser ordenadas en forma decreciente de acuerdo a la «cantidad de varianza» que ellas contribuyen a computar a partir de los datos originales. Por lo general, la mayor parte de la variabilidad de los datos originales queda condensada en las primeras componentes (las principales). Formalmente, esto es:

$$X_{11}, \dots, X_{p1}, \dots, X_{1n}, \dots, X_{pn}.$$

Esta información puede expresarse matricialmente como:

$$X = \begin{pmatrix} X_{11} & \dots & X_{p1} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ X_{1n} & \dots & X_{pn} \end{pmatrix} \in \mathfrak{R}^{n \times p} \quad (1)$$

La matriz de covarianza muestral queda definida por:

$$\Sigma = E\left\{(X - E|X|)(X - E|X|)^T\right\} = \begin{pmatrix} S_{11}^2 & \dots & S_{1n} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ S_{n1} & \dots & S_n^2 \end{pmatrix} \in \mathfrak{R}^{n \times n} \quad (2)$$

Por otro lado, partiendo de X se puede calcular la matriz muestral de correlaciones R. En adelante, las componentes principales pueden ser estimadas tanto a partir de la matriz de covarianza como la de correlación. Estas matrices nos brindan información acerca de la concomitancia en la variabilidad observada en las variables cuando son tomadas de a pares. Las variables que muestran una baja correlación serán candidatas a ser eliminadas del análisis:

$$R = \begin{pmatrix} 1 & r_{12} & \dots & r_{1p} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ r_{p1} & r_{p2} & \dots & 1 \end{pmatrix} \in \mathfrak{R}^{p \times p} \text{ con } r_{ij} = \frac{\text{cov}(x_i; x_j)}{\sqrt{\text{var}(x_i) \text{var}(x_j)}} \quad (3)$$

Las componentes principales, es decir, son un conjunto de variables ortogonales entre sí (no correlacionadas), que surgen de una transformación lineal de las variables originales, con la propiedad de poseer en conjunto la misma varianza total que el conjunto original. La primer componente se construye de modo que contenga la máxima proporción posible de la varianza de los x's, la segunda, la máxima de la varianza restante y así sucesivamente.

Esto significa que las componentes quedan ordenadas con base en la información estadísticamente relevante que contienen, expresada por el porcentaje de varianza total explicada por cada una.

La primera componente principal se expresará como la combinación lineal:

$$\begin{pmatrix} Z_{11} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Z_{1n} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_{11} & \dots & X_{p1} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ X_{1n} & \dots & X_{pn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_{11} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ u_{1p} \end{pmatrix} \quad oZ_1 = X \bullet u_1 \quad (4)$$

Resta conocer el vector, que se obtiene maximizando la varianza:

$$Var(Z_1) = \frac{\sum_{i=1}^n Z_{1i}^2}{n} = \frac{1}{n} Z_1^T \bullet Z_1 = \frac{1}{n} u_1^T \bullet X^T X \bullet u_1 = U_1^T \left[\frac{1}{n} \bullet X^T X \right] u_1 \quad (5)$$

sujeta a la restricción de que la suma de los ponderadores al cuadrado sea igual a uno (condición de ortogonalidad), i.e.:

$$\sum_{j=1}^p u_{1j}^2 \equiv u_1^T \bullet u_1 = 1 \quad (6)$$

Si las variables están normalizadas, la expresión entre corchetes de (5) será la matriz de correlaciones, mientras que si las variables están sólo expresadas como desviaciones alrededor de la media, de acuerdo con la expresión (2), tendremos que tal expresión se considerará la matriz de covarianza. Ahora, supongamos esta última situación, entonces:

$$\text{var}(Z_1) = u_1^T \bullet \sum u_1 \quad (7)$$

Para maximizar (7) sujeta a la restricción (6), se procede usualmente construyendo el lagrangiano:

$$\lambda = u_1^T \bullet \sum u_1 - \lambda(u_1^T \bullet u_1 - 1) \quad (8)$$

Que luego de una serie de pasos, es posible obtener el componente F_j cuyo autovector correspondiente explica una fracción de la variabilidad total, y se expresa:

$$F_j = \frac{\lambda_j}{\sum_{i=1}^p \lambda_i} \quad (9)$$

El Análisis de Componentes Principales posee desventajas entre ellas encontramos que las correlaciones que son la base de su cálculo pueden no necesariamente representar la «influencia real» de las componentes sobre el fenómeno que quiere medirse, sino un efecto estadístico inexacto. De la misma forma, los resultados obtenidos pueden ser sensibles a la modificación de la muestra de datos o, como ya se dijo, a la presencia de datos atípicos («outliers»).

Sobre la base de la información obtenida de los «p» autovalores calculados según las premisas anteriores se plantean diversos criterios para decidir el número razonable de componentes que permita condensar de mejor manera la estructura de los datos y posibilite su posterior interpretación. Antes de aplicar este procedimiento, es necesario corroborar la idoneidad de la técnica a los datos disponibles, de tal modo que la presencia de correlaciones elevadas en la matriz reflejaría la existencia de una interdependencia entre ellas, lo que avalaría la aplicación de este instrumento. Los criterios más destacados para garantizar que los datos se ajustan al ACP son los siguientes: a) Determinante de la matriz de correlaciones; b) Pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de Bartlett y c) contraste de caída (grafico de sedimentación).

a) Determinante de la matriz de correlaciones. La matriz de correlación contiene los coeficientes de correlación de Pearson (medida de asociación lineal entre las variables). La magnitud y el signo del coeficiente determinan el grado y sentido de la relación entre las variables explicativas. Cuanto mayor sea el valor del coeficiente mayor será la relación entre las variables. Si es positivo entonces la relación entre las variables es directa, pero si el signo es negativo la relación es inversa. De acuerdo con Peña (2002),⁶⁴ el determinante de la matriz se emplea como índice del tamaño de las correlaciones, por lo que un determinante muy bajo indica la existencia de altas intercorrelaciones entre las variables, pero no debe ser cero (matriz no singular), pues esto último indicaría que algunas de las variables son linealmente dependientes y no se podrían realizar ciertos cálculos necesarios en el ACP.

⁶⁴ Peña, D. (2002). *Análisis de datos multivariantes*, Mc Graw Hill. España. www.es.scribd.com/.../Peña-Daniel-Analisis-de-Datos-Multivariantes-2002-pdf

b) Pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de Bartlett. La prueba de Bartlett, está referida a la matriz de correlaciones. Se contrasta la siguiente hipótesis nula (H_0): La matriz de correlaciones es una matriz de identidad; versus la hipótesis inversa: la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad. En caso de rechazar la H_0 se concluye que las variables están correlacionadas entre sí, lo que da sentido al análisis factorial a realizar. La prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) estima un valor que de acuerdo con su ubicación en una escala permitirá concluir si el análisis realizado es conveniente. Este KMO se basa en la relación entre los coeficientes de correlación de Pearson y los coeficientes de correlación parcial entre las variables. En la medida que los primeros sean más altos, el valor estimado estará más cerca de uno, y por lo tanto el modelo factorial empleado será más efectivo. En otras palabras, la justificación de este criterio es que no tiene sentido agregar una componente que no agregue varianza explicada adicional con valores significativos. Por otro lado, se ha encontrado una lista de valores asociados a una calificación, que nos permite interpretar de manera sencilla el resultado obtenido. La lista para interpretar el KMO es la siguiente:

- $1 \geq \text{KMO} > 0.9$ excelente
- $0.9 \geq \text{KMO} > 0.8$ muy bueno
- $0.8 \geq \text{KMO} > 0.7$ bueno
- $0.7 \geq \text{KMO} > 0.6$ aceptable
- $0.6 \geq \text{KMO} > 0.5$ deficiente
- Si el $\text{KMO} \leq 0.5$ inaceptable

c) Contraste de caída. Este criterio parte de graficar los autovalores de manera decreciente (gráfico de sedimentación), con el objetivo de seleccionar aquellas componentes que se encuentran antes del punto en que la curva converge a una línea horizontal, lo que revela que a partir de allí la varianza explicada adicional no aporta mucho más. Entonces, en el gráfico se puede visualizar un punto a partir del cual los valores propios son aproximadamente iguales, lo que nos lleva a quedarnos con un número de componentes que excluya los asociados a valores pequeños y aproximadamente del mismo tamaño.

Una vez determinadas las componentes principales más significativas existen distintos procedimientos a seguir como por ejemplo: se puede crear con éstas una medida compuesta como la media aritmética simple, es decir, una suma usualmente ponderada con el mismo peso a cada una de ellas, lo que es práctico para un determinado periodo de tiempo, pero que en otros casos, cuando son más de

un periodo no suele ser comparable (por el cambio en los valores de las variables y su significación). Otra opción es la agregación directa de las primeras componentes ponderadas, por ejemplo, por la desviación estándar de cada una. Sea cual sea el procedimiento elegido, será conveniente realizar un análisis posterior de la correlación entre las variables originales y las componentes seleccionadas para validar la bondad de los resultados. Como paso final podría considerarse la valoración de la necesidad de cambios en el análisis realizado; ello posiblemente lleva a la eliminación de variables o el empleo de otros métodos de selección de componentes.

El uso de variables expresadas en forma de razones (ratios) es recomendado por Uriel Jiménez, E. (1996)⁶⁵ argumentando que éstas eliminan el problema de magnitud o escala enmascarado por otras características relevantes de la información disponible. No obstante, esta práctica conduce a otra clase de problemática ya que se modifica la forma de la distribución y adjudicándoles demasiada importancia a los casos que, en términos absolutos, estarían localizados en las colas de la distribución de cada variable.

Se conoce que hoy existen numerosas metodologías alternativas al ACP, pero por el momento no se incursionará en estos. Seguidamente, se trabajará en una referencia breve y a la vez específica del análisis de factores o análisis factorial.

V. Análisis Factorial

El Análisis Factorial es un método multivariante que pretende expresar «p» variables observables como una combinación lineal de «n» variables hipotéticas o latentes, denominadas *factores*. Tiene una formulación parecida al Análisis de Componentes Principales, solo que en este último caso el modelo que relaciona variables y factores destaca los pesos o ponderaciones que tienen cada una de las variables en cada componente; es decir, las componentes principales se explican en función de las variables observables. Sin embargo, en el análisis factorial las variables originales juegan el papel de variables dependientes que se explican por factores comunes y únicos, que no son observables.

Veamos un ejemplo, supongamos que estamos interesados en estudiar la calidad de vida en algunos países del mundo, y que disponemos de muchas variables económicas, sociales y demográficas, en general dependientes entre sí, que están relacionadas con la calidad de vida. Una explicación de este hecho es que

⁶⁵ Uriel Jiménez, E. (1996) "Análisis de Datos. Series Temporales y Análisis Multivariante" *Revista Española de Financiación y Contabilidad* Vol. 25, No. 86 (enero-marzo 1996), pp. 285-291 Published by: Taylor & Francis, Ltd. Article Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/42781201>

estudiar las características de la calidad de vida en algunos países depende de ciertos factores, y si estos fuesen conocidos podríamos prever con pequeño error los valores de las variables observadas de cada país.

Las ventajas de este análisis es que nos permite sustituir el conjunto original de variables por otro sensiblemente menor en número de variables, conocidas como *factores*. En principio son definidas como variables incorreladas (o con cierta correlación según el tipo de rotación aplicada) que explican los elevados niveles de intercorrelación presentes en la muestra. Es decir estos factores describen las relaciones entre las variables además de eliminar la multicolinealidad.

Entre otras ventajas podemos enumerar las razones que han fomentado a utilizar esta técnica de la siguiente manera:

- a) Todas las variables son cuantitativas.
- b) Reduce la información mostrada por las variables originarias.
- c) Presenta en forma de factores o variables latentes directamente no observables la información sintetizada, por lo que mantiene cierto grado de abstracción, necesario para medir por ejemplo: la pobreza. Siguiendo a Nolan y Whelan⁶⁶ (1996) y, Whelan⁶⁷ (2001)
- d) Reduce la arbitrariedad del investigador a la hora de ponderar los factores, dado que a través de la varianza total explicada y de las puntuaciones factoriales se pueden deducir porcentajes de ponderación objetivos. Son los propios datos quienes marcan la mayor o menor importancia sobre el fin de la cuestión
- e) Es una técnica que provee de flexibilidad al indicador, ya que éste cambiará en función de lo que se modifiquen los datos, en los años siguientes, las nuevas ponderaciones recogerán los movimientos.
- f) Es más claro y sintético que al análisis descriptivo; además de poder permitir la agregación de cada una de las variables empleadas.

En algunos casos los factores son conocidos *a priori* y el diseño experimental se realiza para obtener una puntuación para cada individuo en los diferentes factores. En dicho caso el análisis factorial recibe el nombre de «*confirmatorio*». En otras situaciones, simplemente los factores no son conocidos y se trata de obtenerlos a partir del análisis. Diremos entonces que el análisis factorial es «*exploratorio*».

⁶⁶ Nolan, B. y Whelan, C. (1996) "Measuring poverty, using income and deprivation indicators alternative approaches" en *Journal of European Social Policy* (Londres) Vol. 6, N° 3.

⁶⁷ Whelan, C.T.; Layte, R.; Maître, B. y Nolan, B. (2001): "Income, Deprivation, and Economic Strain. An Analysis of the European Community Household Panel" en *European Sociological Review*, 17(4): pp 357-372.

Algebraicamente el modelo del análisis factorial de «n» factores comunes considera que las «p» variables observables X_1, \dots, X_p dependen de «n» variables latentes F_1, \dots, F_n , llamadas factores comunes, y «p» factores únicos U_1, \dots, U_p , de acuerdo con el modelo lineal:

$$\begin{aligned} X_1 &= a_{11}F_1 + \dots + a_{1n}F_n + d_1U_1 \\ X_2 &= a_{21}F_1 + \dots + a_{2n}F_n + d_2U_2 \\ &\dots \\ X_p &= a_{p1}F_1 + \dots + a_{pn}F_n + d_pU_p \end{aligned} \quad (10)$$

Las hipótesis del modelo son:

a) Los factores comunes y los factores únicos están incorrelacionados dos a dos

$$\begin{aligned} \text{Cor}(F_i; F_j) &= 0; i \neq j = 1, \dots, n \\ \text{Cor}(U_i; U_j) &= 0; i \neq j = 1, \dots, p \end{aligned}$$

b) Los factores comunes están incorrelacionados con los factores únicos

$$\text{Cor}(F_i; U_j) = 0; i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, p$$

c) Tanto los factores comunes como los factores únicos son variables reducidas (media 0 y varianza 1).

En el modelo factorial se admite que las variables, en conjunto, dependen de los factores comunes, salvo una parte de su variabilidad, sólo explicada por el correspondiente factor específico. Los factores comunes representan dimensiones independientes en el sentido lineal, y dado que tanto los factores comunes como los únicos son variables convencionales, podemos suponer que tienen media 0 y varianza 1.

En tanto la matriz factorial está formada por los coeficientes a_{ij} son las saturaciones entre cada variable X_i y el factor F_j ; de «p» x «n»

$$A = \begin{vmatrix} a_{11} & \cdot & \cdot & a_{1n} \\ a_{21} & \cdot & \cdot & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{p1} & & & a_{pn} \end{vmatrix}$$

Si indicamos por $X = (X_1, \dots, X_p)'$ el vector columna de las variables, y análogamente $F = (F_1, \dots, F_n)'$; $U = (U_1, \dots, U_p)'$; el modelo factorial en expresión matricial es

$$X = AF + DU \quad (11)$$

Donde $D = \text{diag}(d_1, \dots, d_p)$ es la matriz diagonal con las saturaciones entre variables y factores únicos. Ya que el Análisis Factorial posee como principal objetivo encontrar e interpretar la matriz factorial A , seguidamente desarrollamos el planteamiento de la estimación de ésta.

Podemos plantear la obtención de la matriz factorial de la máxima verosimilitud como un problema de estimación de la matriz de covarianzas S ; con la restricción que S se descompone en la forma

$$S = AA' + V \quad (12)$$

Donde $V = D^2$ es una matriz diagonal. Si suponemos que las «n» observaciones de las «p» variables provienen de una distribución normal con $m = 0$; el logaritmo de la función de verosimilitud es

$$\log L(X, m, S) = \frac{n}{2} \left(\log |2\pi \Sigma| - \text{tr}(\Sigma^{-1}S) \right) \quad (13)$$

Cambiando de signo y modificando algunas constantes, se trata de estimar A y V de manera que

$$F_p(A;V) = \log |\Sigma| + \text{tr}(\Sigma^{-1}S) - \log |S| - p \quad (14)$$

Sea mínimo, siendo S la matriz de covarianzas muestrales. Las derivadas respecto de A y V son

$$\frac{\partial F_p}{\partial A} = 2\Sigma^{-1}(\Sigma^{-1}S)\Sigma^{-1}A,$$

$$\frac{\partial F_p}{\partial V} = \text{diag}(\Sigma^{-1}(\Sigma^{-1}S)\Sigma^{-1})$$

Por tanto, las ecuaciones a resolver para obtener estimaciones de \mathbf{A} y \mathbf{V} son

$$\Sigma^{-1}(\Sigma^{-1}S)\Sigma^{-1}A = 0; \text{diag}(\Sigma^{-1}(\Sigma^{-1}S)\Sigma^{-1}) = 0$$

$$S = AA' + V, A'V^{-1}A \text{ es diagonal.} \quad (15)$$

La última condición es sólo una restricción para concretar una solución, puesto que si \mathbf{A} es solución, también lo es \mathbf{AT} , siendo \mathbf{T} matriz ortogonal. Debe tenerse en cuenta que se trata de encontrar el espacio de los factores comunes. La solución final será, en la práctica, una rotación de la solución que verifique ciertos criterios

de simplicidad. Las ecuaciones (15) no proporcionan una solución explícita, pero es posible encontrar una solución utilizando un método numérico iterativo. Tal como hemos planteado el método de la máxima verosimilitud es exploratorio, en el sentido de que exploran las dimensiones latentes de las variables.

En síntesis, para el desarrollo del Análisis Factorial, se seguirán los siguientes pasos: a) el estudio de las comunalidades; b) determinación del número de factores a conservar; c) extracción de los factores rotados; y d) interpretación de la matriz de factores rotados y sus componentes.

a) Comunalidad, es una medida del aporte de los factores a la explicación de las variables, mientras más próximos a uno estén las comunalidades, significa que los factores explican en su totalidad la variabilidad. Estudiando las comunalidades de la extracción podemos valorar cuales de las variables son peor explicadas por el modelo. Con el método de extracción de componentes principales se asume que es posible explicar el 100% de la varianza observada y, por ello, todas las comunalidades iniciales son iguales a la unidad.

b) Determinación del número de factores a conservar. De acuerdo con el criterio de Cattell (1966),⁶⁸ se deben mantener aquellos factores que explican un porcentaje relativamente elevado de la varianza. En este sentido, los autovalores expresaran la cantidad de la varianza total que es explicada por cada factor, siendo recomendable extraer aquellos cuyos autovalores sean mayores que la unidad. Las soluciones factoriales no rotadas son muchas veces difíciles de interpretar más allá de meras soluciones algebraicas. Esto debido a que los métodos de extracción de factores están orientados a extraer la máxima cantidad de varianza en cada paso, de manera que a los últimos factores les queda muy poca varianza por explicar.

c) Extracción de los factores rotados. La rotación consiste en una transformación de la matriz de cargas factoriales original de forma que los ejes factoriales se aproximen lo máximo posible a las variables en las que tienen alta saturación (alto peso). A la matriz resultante se le denomina matriz factorial rotada. Las alternativas de métodos a utilizar son:

- **Varimax:** Es un método de rotación ortogonal. Minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor.

- **Quartimax:** Es un método de rotación ortogonal. Minimiza el número de factores necesarios para explicar cada variable.

⁶⁸ Cattell, R. B. (1966). "The scree test for the number of factors". *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.

• **Equamax**: Es una combinación del método varimax y el método quartimax. Se minimizan tanto el número de variables que saturan alto en un factor como el número de factores necesarios para explicar una variable.

• **Oblimin directo**. Método para la rotación oblicua.

d) **Interpretación de la matriz de factores rotados y sus componentes**. En la Figura 1 se ilustran los pasos necesarios para la realización de un Análisis Factorial. Es compatible trabajar con variables que se someten a un análisis de componente principal por medio del uso de la técnica de análisis factorial exploratorio, sobre todo cuando el objetivo del análisis es profundizar en la construcción de variables con un número inferior al número de ítems considerados al comienzo del estudio.

Figura 1



Fuente: Elaboración propia.

Una vez determinadas las dimensiones y la explicación de cada variable, el análisis factorial permite sintetizar y reducir la cantidad de datos utilizados, y puede ser utilizado en el Análisis de Conglomerados que se detalla a continuación.

VI. Análisis de Clasificación (Cluster) o Conglomerados

Para abordar el problema de la clasificación de observaciones la técnica más frecuentemente utilizadas es el Análisis de Conglomerados, a la que algunos autores ubican entre las técnicas estadísticas más fuertes para aplicar en las investigaciones sociales. Seguidamente hablaremos de ella comenzando desde los aspectos básicos.

Clasificar los elementos de un conjunto finito consiste en realizar una partición del conjunto en subconjuntos homogéneos, siguiendo un determinado criterio de clasificación. Cada elemento pertenece a un único subconjunto, que a menudo tiene un nombre que lo caracteriza.

Así clasificamos:

- Las personas en hombres y mujeres.
- Los trabajadores en actividades profesionales: servicios, industria, agricultura.
- Los animales en especies, géneros, familias y órdenes.
- Los libros de una biblioteca en arte, literatura, ciencia, informática y viajes.

La historia de la clasificación comienza con la sistemática de Carl von Linné, que permitía clasificar animales y plantas según género y especie. La clasificación moderna (denominada taxonomía numérica) se inicia en 1957 con la necesidad de proponer criterios objetivos de clasificación (Sokal, Sneath, Michener). Posteriormente, diversos autores relacionaron las clasificaciones jerárquicas con los espacios ultramétricos (Benzecri, Jardine, Sibson, Johnson), como resultado de que la propiedad ultramétrica ya era conocida en otros campos de la matemática. Hartigan (1967) y Johnson (1967) son dos referencias importantes para representar matrices de similitudes (o disimilitudes) mediante dendogramas y relacionarlos con las clasificaciones jerárquicas.⁶⁹

Una crítica que se ha hecho al análisis Cluster es el excesivo repertorio de distancias y métodos de clasificación. Incluso se han realizado clasificaciones de las propias maneras de clasificar, y clasificaciones jerárquicas de las distancias.

Las especificaciones del modelo se realizan a partir de $\Omega = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n)$ que es un conjunto finito con «n» elementos diferentes, que abreviadamente indicaremos $\Omega = (1, 2, \dots, n)$. Clasificar es también definir una relación de equivalencia **R** sobre Ω . Esta relación define una partición sobre Ω en «n» clases de equivalencia:

$$\Omega = c_1 + c_2 + \dots + c_n$$

Donde + significa reunión disjunta. A la partición la llamaremos *clustering* y a las clases de equivalencia *clusters*.

Se han propuestos numerosos algoritmos para la formación de los Cluster, muchos de los cuales se encuentran disponibles en los paquetes de software estadístico en general, y en otros destinados exclusivamente al Análisis Cluster. Las

⁶⁹ Véase Gordon, A. (1999), *Classification* (2nd ed.), London: Chapman and Hall/CRC Press.

clasificaciones de los algoritmos pueden ser jerárquicas o no jerárquicas. Una clasificación jerárquica es una sucesión de clusterings tal que cada clustering se obtiene agrupando clusters. Por ejemplo, si $n = 5$, una clasificación jerárquica es:

$$\Omega = \{1\} + \{2\} + \{3\} + \{4\} + \{5\}$$

$$\Omega = \{1,2\} + \{3,4\} + \{5\}$$

$$\Omega = \{1,2\} + \{3, 4, 5\}$$

$$\Omega = \Omega$$

Una jerarquía indexada (C, α) sobre Ω está formada por una colección de clusters $C \subset \mathcal{P}(\Omega)$ y un índice α tal que se cumpla:

- Axioma de la intersección: Si $c, c' \in C$ entonces $c \cap c' \in \{c, c', \emptyset\}$
- Axioma de la reunión: Si $c \in C$ entonces $c = \cup \{c' : c' \in C, c \subset c'\}$

La reunión de todos los clusters es el conjunto total: $\Omega = \cup \{c : c \in C\}$

El índice α es una aplicación de C sobre el conjunto de números reales positivos tal que:

$$\alpha(\emptyset) = 0; \quad \forall i \in \Omega \quad \alpha(c) \leq \alpha(c') \text{ si } c \subset c'$$

Diremos que una jerarquía es total si:

$$\forall i \in \Omega, \{i\} \in C \\ \Omega \in C$$

Notas:

a) El primer axioma significa que si tenemos dos clusters, uno está incluido en el otro o ambos son disjuntos, es decir, $c \subset c'$, o $c' \subset c$, o $c \cap c' = \emptyset$. Se trata de evitar que un elemento de Ω pertenezca a dos clusters excluyentes a la vez, ya que entonces estaría mal clasificado.

b) El segundo axioma significa que cada cluster es reunión de los clusters que contiene. Ciertamente, reuniendo clusters obtenemos clusters más amplios. Por ejemplo, en el reino animal, un género es reunión de especies, una familia es reunión de géneros, etc.

c) El índice α mide el grado de heterogeneidad de cada cluster, así, cuanto más grande es el cluster más heterogéneo es.

En síntesis, las tipologías se construyen maximizando la distancia (debidamente definida) de las unidades de tipologías diferentes y minimizando, a su vez, la distancia de las unidades de una categoría particular. La clasificación en tipologías

cumple la función de reducir las dimensiones de análisis de un sistema ya que se pasa de considerar cada unidad de análisis a estudiar cada tipología.

Cabe aclarar que para realizar un análisis de agrupamientos es necesario definir una distancia y que toda definición de distancia debe satisfacer ciertas condiciones definidas en un espacio métrico. Sean X, Y & Z tres vectores definidos en el espacio de las «p» variables. Entonces la distancia entre ellos es un número real que debe satisfacer las condiciones de:

No negatividad: $d(X, Y)$	= 0 si $X = Y$
	> 0 si $X \neq Y$

b) **Conmutatividad:** $d(X, Y) = d(Y, X)$

c) **Desigualdad triangular:** $d(X, Z) < d(X, Y) + d(Y, Z)$

Existen numerosas medidas de distancia que satisfacen estas condiciones. Se presentan algunas de ellas a continuación:

• **Distancia euclídea:**

$$d(X, Y) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^p (x_i - y_i)^2}{p}} \quad (16)$$

Donde «p» representa un factor de escala (unidad de medida). Obsérvese que su valor depende de la escala o unidad de medida de las variables.

• **Distancia euclídea al cuadrado:**

$$d(X, Y) = \frac{\sum_{i=1}^p (x_i - y_i)^2}{p} \equiv \frac{1}{p} (x - y)^T (x - y) \quad (17)$$

Al no calcularse la raíz cuadrada, las variables más distanciadas pesarán más que las que están más estrechas entre sí.

• **Distancia euclídea al cuadrado normalizada:**

$$d(X, Y) = \frac{\sum_{i=1}^p \left(\frac{x_i - y_i}{\sigma}\right)^2}{p} \quad (18)$$

Esta medida les resta peso a los datos más dispersos.

- «Distancia» generalizada de Mahalanobis:

$$d(X, Y) = (x - y)^T \cdot \Sigma^{-1} (x - y) \quad (19)$$

Donde es la matriz de covarianza. Nótese que esta distancia tiene en cuenta la correlación entre las variables, de manera tal que es máxima cuando la correlación es nula. Sin embargo, no satisface la desigualdad triangular.

- Distancia de Chebishev:

$$d(X, Y) = \max |x_i - y_i| \quad (20)$$

Esta medida es útil cuando se desea definir elementos como «diferentes» si hay una diferencia apreciable en cualquiera de las dimensiones de los mismos.

- Distancia «potenciada»:

$$d(X, Y) = \left[\frac{\sum_{i=1}^p (x_i - y_i)^s}{p} \right]^{\frac{1}{r}} \quad (21)$$

Esta medida es útil cuando se desea incrementar o atenuar el peso de una dimensión (o, mejor dicho, variable). El valor de s , calibra las diferencias de cada variable, mientras que r , permite controlar el peso de la distancia entre unidades de análisis diferentes.

- Proporción de discrepancias:

$$d(X, Y) = \frac{\text{de.veces.que.}x_i \neq y_i}{p} \quad (22)$$

Esta medida es ventajosa cuando se trabaja con información discreta o categorizada

Luego de tomada la decisión acerca de qué medida de distancia entre elementos utilizar, de las que hemos mostrado tan sólo algunas definiciones, se debe elegir el tipo de algoritmo que se utilizará para realizar el análisis de agrupamiento. Esto significa que se debe determinar una metodología de cálculo de la distancia entre grupos, propiamente dicha. Siguiendo a Spath (1980)⁷⁰ las más comunes son:

- **Agrupar por vecinos cercanos (enlace simple):** La distancia entre dos grupos se determina por la distancia entre los dos vectores (o unidades de análisis) más cercanos pertenecientes a grupos distintos. Esto produce grupos que pueden quedar encadenados por elementos vecinos.

- **Agrupar por los vecinos más lejanos (enlace completo):** En este caso, la distancia entre dos grupos se define como la mayor distancia entre dos vectores

⁷⁰ Spath, H. (1980), *Cluster Analysis Algorithms*, Chichester, England: Ellis Horwood.

pertenecientes a grupos distintos. Este método es bueno cuando las unidades de análisis forman grupos claramente definidos.

- **Promediar todas las distancias (enlace promedio-centroide):** La distancia entre grupos se define como el promedio de las distancias entre todos los pares de elementos de uno y otro grupo. Este método funciona bien cuando los grupos están suficientemente separados como para distinguirse. Una variante de este método consiste en calcular el centroide o baricentro de cada grupo, i.e. es la intersección de todos los hiperplanos que dividen al grupo en dos partes de igual volumen con respecto al hiperplano. Informalmente es el promedio de todos los puntos de grupo. Calculado el centroide, la distancia entre grupos, es simplemente la distancia entre sus respectivos centroides.

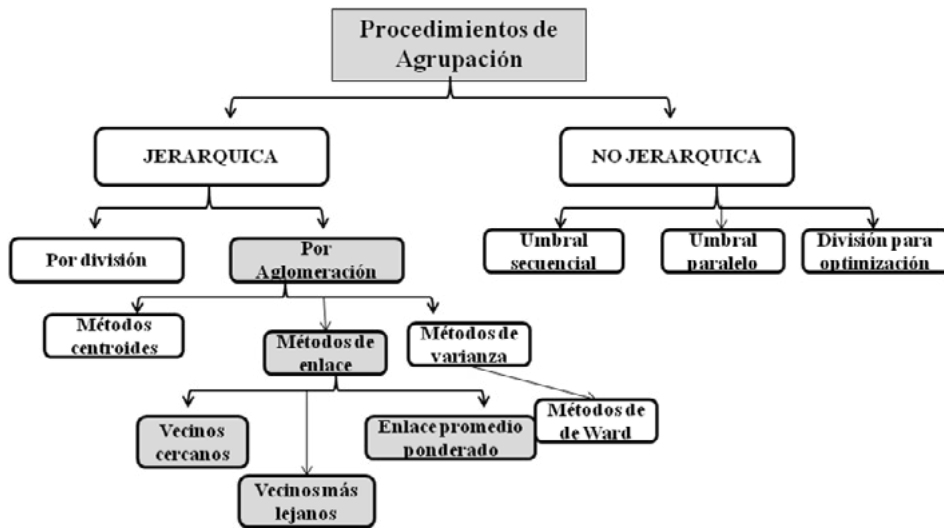
- **Promediar pesadamente todas las distancias (enlace promedio ponderado):** Es una metodología idéntica a la anterior, con la salvedad de que el tamaño de los grupos, es decir, el número de elementos que estos contienen, es usado como peso en el cálculo de las distancias. Puede ser útil cuando el tamaño de los grupos difiere mucho.

- **Método de Ward (1963):** La pertenencia a un grupo se determina calculando la varianza de los elementos, es decir, la suma de los cuadrados respecto de la media del grupo. El elemento pertenecerá al grupo si da lugar a un incremento mínimo de esta varianza.

Uno de los principales inconvenientes de la metodología es identificar el número óptimo de grupos a considerar. Si son demasiado pocos tal vez se esté sub-especificando la situación y viceversa. En definitiva, la alternativa óptima es parte de la decisión del analista que deberá hacer a partir, por ejemplo, de estudiar la distancia promedio de elementos en los grupos formados. En el caso del **agrupamiento jerárquico**, los saltos significativos de este valor –conforme se avanza en los niveles jerárquicos– darían a entender que se han fusionado dos grupos que previamente podían ser significativamente disímiles.

En síntesis, los procedimientos de agrupación pueden observarse en la Figura 2.

Figura 2



Fuente: Elaboración propia.

Los métodos del mínimo y del máximo son invariantes por transformaciones monótonas de la distancia d :

$$d' = \varphi(d) \quad u' = \varphi(u)$$

donde u ; u' son las ultramétricas asociadas a d d' y φ es una función monótona positiva.

En el caso de los **métodos no jerárquicos** se parte de una agrupación de k conglomerados no solapados elegidos al azar, con k especificado a priori, definido como resultado de la optimización de una función objetivo. Luego se calcula el centroide de cada uno (o también puede ser la varianza, según el caso) y se relocalizan los elementos más cercanos a estos y así iterativamente hasta que no se produzcan cambios en los grupos⁷¹ (Hartigan, 1975). La función objetivo suele consistir en (i) minimizar la distancia al centroide (o la varianza del grupo, según el caso) y, a su vez, (ii) maximizar la distancia al centroide (o varianza) de los elementos fuera del grupo.

Una **clasificación no jerárquica** de « n » objetos en relación con una matriz de datos cuantitativos X , consiste en obtener g grupos homogéneos y excluyentes (clusters). Si tenemos g clusters, y podemos considerar la descomposición de la variabilidad total $T = B + W$

Una partición en g clusters que hace máxima B o mínima W ; en relación con algún criterio, dará una solución al problema, puesto que tendremos una máxima dispersión entre clusters. Algunos criterios, justificados por el análisis multivariante de la varianza, son:

⁷¹ Hartigan, J.A. (1975), Clustering Algorithms, New York: John Wiley & Sons, Inc.

- a) Minimizar $\text{tr}(\mathbf{W})$
- b) Minimizar $|\mathbf{W}|$
- c) Minimizar $\Lambda = |\mathbf{W}|/|\mathbf{T}|$
- d) Maximizar $\text{tr}(\mathbf{W}^{-1}\mathbf{B})$

Pero la cantidad de maneras diferentes de agrupar «n» objetos en g clusters es del orden de g^n ; número muy grande incluso para valores moderados de «n» y g.

Tibshirani (2001)⁷² proponen un método que contempla también el caso k = 1: Partiendo del resultado de cualquier clasificación, jerárquica o no, comparan el cambio de $\mathbf{W}(k)$ respecto al cambio esperado para a una distribución apropiada de referencia

$$E(\log |\mathbf{W}(k)|) - \log |\mathbf{W}(k)|$$

Los diversos criterios para decidir qué casos o cluster deben ser combinados difieren, pero las etapas según Hair (1999)⁷³ pueden distinguirse en:

1) Matriz de coeficientes de distancia euclídea al cuadrado: cuanto mayor sea el coeficiente, más distancia y diferencia existirá con respecto al resto, y a la inversa cuanto más pequeño sea.

2) Gráfico de Témpanos: leyendo de abajo hacia arriba se puede observar el proceso de formación de los grupos. También existen opciones de software horizontal.

3) Tabla de aglomeración: identifica los clusters combinados en cada paso del análisis.

4) Dendograma: leyendo de izquierda a derecha se van formados los grupos, representado las líneas verticales la unión de clusters. Este grafico muestra el proceso de formación de los grupos, indicando la distancia a la que se han producido las uniones y los casos implicados en cada paso. Es decir, un dendograma es una representación gráfica en forma de árbol que resume el proceso de agrupación en un análisis de clusters. Los objetos similares se conectan mediante enlaces cuya posición en el diagrama está determinada por el nivel de similitud/disimilitud entre los objetos. En general, si se corta el dendograma mediante una línea horizontal, se determina el número de clusters en que se divide el conjunto de objetos.

⁷² Tibshirani R, Walther G, Hastie T. Estimating the number of clusters in a data set via the gap statistic. *J R Statist Soc B*. 2001; 63:411–423.

⁷³ Hair J.F. Jr, R.E. Anderson, R.L. Tatham and W. C. Black, (1999). *Análisis multivariante*. 5ta Ed. Prentice Hall Iberia, Madrid. 832 p.

5) Conglomerado de pertenencia: recoge la solución o soluciones según el número de grupos identificado. La elección del más adecuado se basa en la lógica e interpretación de los resultados por parte del investigador.

En la evaluación de los resultados, se presenta el mayor desafío de la mayoría de las técnicas de análisis de datos, como consecuencia de la interpretación de los resultados. Con respecto al análisis cluster, los principales aspectos que deben ser analizados son: a) Criterio de optimalidad, b) Elección del número de grupos y c) comparación de los grupos.

Para finalizar esta sección vale comentar que la principal desventaja de los métodos de agrupamiento es que, sin importar la naturaleza de la información con que se alimentan, siempre terminarán realizando algún tipo de clasificación, independientemente de su relevancia interpretativa. Otro inconveniente importante es que existen numerosas opciones metodológicas lo cual puede llevar al analista a la confusión acerca de cuál aproximación utilizar. Así mismo, es destacable que, cuando el número de variables es muy grande y se supone que algunas de ellas pueden no contribuir a identificar la estructura de los conglomerados, es posible recurrir a metodologías híbridas que combinen el análisis de agrupamientos y el análisis factorial o el ACP y cuyo objetivo es, por un lado, reducir la dimensionalidad del sistema y por el otro lograr llegar a un agrupamiento lo más fiel posible a los objetivos que se persiguen. En suma, una crítica que se ha hecho al análisis cluster es el excesivo repertorio de distancias y métodos de clasificación. Incluso se han realizado clasificaciones de las propias maneras de clasificar, y clasificaciones jerárquicas de las distancias.

Cuando se trabaja con problemas de clasificación sus resultados pueden ser utilizados como indicadores aproximados en la comparación de los centroides. La elección del método para estimar la regla de asignación depende fundamentalmente de la naturaleza de los datos. En algunos casos, la partición resultante puede ser sometida a un Análisis Discriminante, el que permitirá determinar cuáles son las variables que contribuyen a diferenciar los grupos; y en otros casos, para decidir el número de grupos se suele estimar un test F de reducción de variabilidad, y aplicar el criterio propuesto por Hartigan (1975).⁷⁴

El test F de reducción de la variabilidad, se obtiene de la comparación entre la suma de cuadrados dentro de cada grupo -SCDG- con G grupos con la existente si hubiera G+1 grupos.

⁷⁴ Hartigan, J.A. (1975), *Clustering Algorithms*, New York: John Wiley & Sons, Inc.

La expresión del test es:

$$F = \frac{(SCDG(G) - SCDG(G+1))}{\frac{SCDG(G+1)}{(n - G - 1)}}$$

El criterio propuesto por Hartigan (1975) señala que: si el valor obtenido de F es mayor que 10 y «más próximo» a éste, el número de grupos resultante es (G+1), en consecuencia, se descarta la cantidad de grupos donde el test F alcance los valores menores de 10.

Cabe mencionar que existen una serie de estudios donde se realizar una estrategia combinada de un método factorial y formación de conglomerados.

VII. A modo de conclusión

Las aplicaciones del análisis multivariado son diversas, las mostradas en este capítulo constituyen sólo una pequeña fracción de sus usos posibles. Así, el análisis factorial confirmatorio permite reducir la cantidad de variables a investigar y, además, agrupar las mismas en factores excluyentes. Cuando todas las variables que intervienen son cuantitativas los resultados son más firmes. Por otro lado, el análisis cluster además puede aplicarse para la selección de variables o de indicadores calculados a través de la información proporcionada por diferentes organismos oficiales, construyendo agrupaciones por similitud.

Según lo previamente presentado, a lo largo del presente capítulo, existen una serie de ventajas y limitaciones que confluyen en los diferentes análisis que hacen al cálculo de estimadores o la conformación de regiones en determinados territorios. No existen dudas que es necesario aplicar cada técnica observando los criterios establecidos en cada caso con la finalidad de realizar una interpretación correcta de los resultados. En otras palabras, hasta ahora se han enunciado las técnicas y descrito brevemente en qué consisten y para qué sirven, en los próximos capítulos nos concentraremos en encontrar los indicadores, observar los resultados gráficamente y las regiones homogéneas de la exclusión.

CAPÍTULO 3: DIMENSIONES, FACTORES E INDICADORES DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL

I. Introducción

En la presentación del problema de investigación, por caso la exclusión social, hicimos varias menciones sobre los paradigmas y las perspectivas que desarrollan las aproximaciones teóricas al concepto y su vinculación con los procesos de cambio en el mercado de trabajo, en el Bienestar y en los sistemas de relación interpersonal. De allí que hemos observado que, hasta la actualidad, las Ciencias Sociales y en particular la Sociología están construyendo y reconstruyendo sus marcos teóricos y analíticos. Por esta razón, sólo un limitado número de estudios se ocupan de formalizar una definición operativa de las dimensiones del concepto y particularmente de su interrelación para un estudio empírico, o más bien mediciones respecto de la exclusión. De ahí que el objetivo central de la tesis es definir y calcular indicadores que posibiliten estudiar el fenómeno de la «exclusión», su evolución y las interrelaciones con el espacio territorial, con la finalidad de observar el alcance de la misma.

Este capítulo está compuesto por las siguientes secciones: en primer término, se exhibirán de una manera sintética los aspectos relevantes tanto de la acepción como de las cuestiones propias del fenómeno. En el bloque siguiente se exponen las principales dimensiones, factores e indicadores que han participado en algunas aplicaciones empíricas de estudios sobre la Exclusión Social. La sección posterior, por caso la IV, profundizamos en las variables e indicadores intervinientes en los procesos de exclusión, y en la subsiguiente, se tratan tanto los aspectos técnicos de la construcción de los indicadores como los antecedentes. Por último, se presenta la propuesta de indicadores índice y los detalles metodológicos.

II. Consideraciones introductorias

Al margen de la diversidad de perspectivas analíticas existentes, la noción de «exclusión social» es un concepto que tiene las características de ser «polisémico, difuso y polimorfo». En el campo de lo semántico podemos decir que se le han asignado diversos significados y una gama amplia de situaciones que cubren un espacio ilimitado y que por ser una categoría es un concepto esencialmente «re-

lativo». Y que se sustenta tal como menciona Graham Room (1995),⁷⁵ en un cambio de paradigma de la pobreza a la exclusión que sustituye una concepción:

- Individual por una estructural, en qué se tienen en cuenta las últimas transformaciones sociales.

- Unidimensional por una multidimensional, dónde se incluyen otros ámbitos sociales más allá de la cuantía de ingresos,

- Estática por una dinámica, que entiende la exclusión como un proceso con distintas entradas y salidas y no como un estado,

- De la lógica dual y segmentada por una heterogénea y continua, en la cual la pobreza ya no consiste en la consideración de un colectivo diferenciado sino que se define un conjunto de espacios situados en una continua exclusión-inclusión.

Según la revisión bibliográfica presentada en el Capítulo 1- Aspectos conceptuales de la exclusión social- de la presente tesis, las principales contribuciones teóricas en el campo de la exclusión social señalan los elementos que la componen, y que podemos sintetizar que es un fenómeno con las siguientes características: complejo, estructural, relacional, dinámico, multi-dimensional y multi-determinación.

- Complejo: Un simple examen de las estadísticas nos muestra las altas correlaciones entre, por ejemplo: fracaso escolar, precariedad laboral, desprotección social, monoparentalidad y género, o bien entre infravivienda, segregación étnica y pobreza, lo que muestra el carácter complejo, formado por múltiples condiciones.

- Estructural: La exclusión social, como realidad de hecho, no es algo básicamente nuevo, tal como ya lo hemos mencionado, sino que forma parte de la trayectoria histórica de las desigualdades sociales. Actualmente, este término se sitúa en un contexto socio-histórico concreto y está íntimamente ligado a una nueva naturaleza en las emergentes sociedades tecnológicas avanzadas y a los modelos políticos aplicados. La exclusión, en un contexto de creciente heterogeneidad, implica fracturas en el tejido social, la ruptura de ciertas coordenadas básicas de integración, y, en consecuencia, la aparición de una nueva división social en términos de dentro/fuera, posiciones desiguales en tanto a favorables/desfavorables o zonas que van desde dentro hasta fuera.

- Relacional: La exclusión como fenómeno estructural debe articularse con su naturaleza relativa y enmarcada en una red de agentes –actores- que adoptan

⁷⁵ Graham Room (ed.). (1995) *Beyond the Threshold: The Measurement and Analysis of Social Exclusion*. The Policy Press, University of Bristol, Bristol. 266pp.

decisiones de las que pueden derivar procesos de exclusión. En cada sociedad, incluso cada espacio local, se presentan umbrales de exclusión e inclusión.

- Dinámica: La exclusión es mucho más que un proceso (o un conjunto de procesos) o que una situación estable, sino que dichos procesos varían constantemente, entonces, las fronteras de la exclusión son móviles y fluidas. Es decir, no afectan sólo a grupos predeterminados concretos, más bien al contrario, afectan de forma cambiante a personas y colectivos, a partir de las modificaciones que pueda sufrir la función de vulnerabilidad de éstos a dinámicas de marginación.

- Multi-dimensional: La exclusión social no se explica con arreglo a una sola causa, ni tampoco sus desventajas vienen solas. Se presenta en cambio como un fenómeno poliédrico, formado por la articulación de un cúmulo de circunstancias desfavorables, a menudo fuertemente interrelacionadas. En el apartado siguiente consideraremos los varios factores que anidan en las raíces de la exclusión. Todo ello conduce hacia la imposibilidad de un tratamiento unidimensional y sectorial de la exclusión social. La marginación, como temática de agenda pública, requiere abordajes *integrales* en su definición; y *horizontales o transversales* en sus procesos de gestión.

- Multi-determinación: Indica la existencia de causas inmediatas, intermedias y estructurales de la exclusión social. Los referentes empíricos identifican la superposición de vulnerabilidades en diferentes ámbitos de la vida social como una característica típica de las poblaciones excluidas. En otras palabras, la exclusión es un fenómeno multicausal que interrelaciona los diferentes factores coexistentes en una misma situación, para determinar su situación o grado de exclusión social.

Por lo que existe un núcleo problemático en torno a los límites conceptuales del fenómeno. Una sinopsis de lo expuesto es la esquematización de la propuesta por Rodríguez Berrio (2000).⁷⁶ Con respecto a los factores que actúan dentro del proceso de exclusión, estos pueden ser visualizados como organizados en *tres vectores*, correspondientes a *sistema*, *contexto*, y *sujeto*; los cuales se yuxtaponen y se retroalimentan, reflejando la complejidad del fenómeno (Tabla 1). En otras palabras, el fenómeno de la exclusión está relacionado con factores que incluyen al propio sujeto y sus características, al entorno del individuo o contexto, y al sistema macro en el que el individuo está inserto. Dichos factores pueden, a su vez, clasificarse en: (1) *desencadenantes*, que son los que ponen en marcha el proceso de exclusión, incluyéndose en este grupo a los laborales y económicos (en línea con

⁷⁶ Rodríguez Berrio (2000).

los enfoques tradicionales del fenómeno); (2) *potenciadores o inhibidores*, los cuales refuerzan los efectos de exclusión de los factores desencadenantes, o bien los reducen, encontrándose dentro de ellos a los factores culturales, los personales y los relacionales; y (3) *obstaculizadores o posibilitadores*, que pueden favorecer o no los procesos de integración/exclusión, y que incluyen a los dinamismos estructurales⁷⁷ y a los dinamismos vitales.⁷⁸

Tabla 1: Vectores en que se ubican los factores intervinientes en el proceso de exclusión

SISTEMA	CONTEXTO	SUJETO
Factores laborales	Factores culturales	Factores personales
Factores económicos	Factores relacionales	Dinamismos vitales
Dinamismos estructurales		

Fuente: Elaboración propia basado en Rodríguez Berrio (2000).

Seguidamente nos detendremos en los aspectos que componen la multidimensionalidad de la Exclusión Social.

III. Exploración de dimensiones, factores e indicadores

En esta sección realizamos una reducida presentación de las principales dimensiones y factores, ámbitos básicos que intervienen en este proceso y que han servido para operacionalizar el concepto, según la bibliografía destacada, producida fundamentalmente en España.⁷⁹ Aunque las dimensiones o ámbitos de la exclusión social son distintas según el autor considerado, es usual enumerar varias áreas de influencia, tanto a nivel teórico como empírico, como se verá a continuación.

Comenzaremos presentando el modelo de trayectorias propuesto por Castel, citado en el V Informe FOESSA del año 1994, donde se detalla la existencia de tres dimensiones: Económica laboral (eje trabajo/no trabajo); Socio-relacional (eje re-

⁷⁷ A partir de las condiciones estructurales (nivel económico), las fuerzas sociales (nivel político), y los microdinamismos de los sujetos sociales (nivel psicocultural) existen una serie de cambios o desarrollos posibles que se denominan *dinamismo estructural*.

⁷⁸ Los dinamismos vitales se relacionan con los aspectos de la personalidad y la identidad propias de cada sujeto social. En otras palabras, los aspectos psicosociales de la exclusión, deterioran y debilitan los dinamismos vitales, y en particular la autoestima, con la consecuente pérdida de los significados individuales y del sentido de la vida.

⁷⁹ Los criterios para la selección de estos trabajos han sido principalmente su accesibilidad, son estudios publicados que parten de un concepto de exclusión social vinculado a los procesos de cambio y transformación social en las sociedades y la metodología de aproximación al problema se realiza a través de indicadores sociales a nivel microsociológico.

laciones/aislamiento) y Psicológica-individual (eje sentido/insignificancia). Como antes lo mencionamos, Castel pone énfasis en la carencia de empleo, de allí que prefiere hablar de desafiación.

Otra de las propuestas que contiene aspectos puntuales de los ámbitos básicos, es la de Bruto da Costa (1998).⁸⁰ Este investigador propone un esquema de análisis basado en el acceso a un conjunto de «sistemas sociales básicos», agrupados en cinco ámbitos: a) **social** que incluye los grupos, comunidades y redes sociales a los que el individuo se encuentra vinculado (el mercado de trabajo entraría aquí no como fuente de renta sino como factor de socialización e integración social); b) **económico** incluye todos los mecanismos que generan recursos; c) **institucional** se refiere a los sistemas prestadores de servicios (educación, salud, etc.) y la instituciones más específicamente relacionadas con los derechos civiles y políticos; d) **dinámicas territoriales de exclusión espacial**, formación de ghettos, migraciones, entre otras; y e) **simbólico**, es decir, ámbito relacionado con la dimensión subjetiva de la exclusión y con un conjunto de pérdidas en el campo de las referencias, como es el caso de la pérdida de identidad social (y en casos extremos de identidad personal), autoestima, autoconfianza, perspectivas de futuro, capacidad de iniciativa, motivaciones o sentido de pertenencia a la sociedad.

También Tezanos (1999)⁸¹ establece cinco esferas:⁸² a) **laboral**, a partir del empleo estable, hasta llegar al desempleo; b) **económica**, donde los ingresos regulares y la tenencia de vivienda en propiedad, son la referencia favorable hasta llegar a la ausencia de ingresos (con endeudamiento) y ausencia de vivienda; c) **cultural**: desde la integración cultural con alto nivel de instrucción y cualificación, hasta la estigmatización y el analfabetismo; d) **personal**: comenzando en las personas que tienen capacidad, iniciativa, motivación, optimismo, buena salud, etc., llegando a las personas dependientes, sin motivaciones; e) **social**: desde situaciones con buenas relaciones familiares y de amistad, con sentido de pertenencia, hasta aquellas situaciones en las que hay una carencia de vínculos familiares fuertes, carencia de otras redes sociales, aislamiento, etc.. Este desarrollo avanza a través de un esque-

⁸⁰ Bruto da Costa, A. (1998), *Exclusões sociais*, Gradiva, Lisboa.

⁸¹ Tezanos, J. F. (1999). "Tendencias de dualización y exclusión social en las sociedades avanzadas. Un marco para el análisis". En J. F. Tezanos (ed.). *Tendencias en desigualdad y exclusión social*, Sistema, Madrid.

⁸² Entiéndase que dimensiones, ámbitos de la vida y esferas son tópicos con los cuales se accede a la construcción del discurso del problema social aquí presentado y que en la narración no constituyen términos explícitamente diferenciados.

ma relacional con los factores, detallando para cada una de las esferas una serie de factores de integración y de exclusión según puede observarse en la Tabla 2.

Continuando con otras presentaciones encontramos al Consejo Económico y Social (CES, 2001) que destaca cuatro dimensiones de la pobreza y la exclusión: educación, trabajo, salud y vivienda, desde una visión práctica que tiene como objetivo la confección de planes sociales fundamentalmente.

Tabla 2: Factores de integración y exclusión

ESFERAS	FACTORES DE EXCLUSIÓN	FACTORES DE INTEGRACIÓN
Laborales	Paro. Subempleo. Temporalidad. Precariedad laboral. Carencia de Seguridad Social. Carencia de experiencias laborales previas	Empleo fijo o estable. Buen nivel de ingresos. Condiciones de empleabilidad razonable. Experiencia laboral.
Económicas	Ingresos insuficientes. Ingresos irregulares. Carencia de ingresos. Endeudamiento. Infra-vivienda, hacinamiento. Sin vivienda.	Ingresos regulares. Fuentes alternativas de ingresos. Vivienda propia
Personales	Variables «críticas» de edad y sexo. Discapacidad. Problemas personales. Drogodependencias. Antecedentes penales. Enfermedades. Violencia, malos tratos. Aspecto o uso de vestimentas rechazadas Poca motivación y actitud negativa Pesimismo, fatalismo. Exilio político, refugiados	Capacidad e iniciativa personales. Cualidades personales valoradas socialmente. Fortaleza psicológica Buena salud. Motivaciones fuertes. Optimismo, voluntad de realización. Facilidad de trato. Factores resilientes
Culturales	Pertenencia a minorías étnicas. Extranjería. Pertenencia a grupos de «rechazo». Analfabetismo o baja instrucción. Elementos de estigma	Integración cultural. Perfiles culturales aceptados. Alto nivel de instrucción y cualificación demandada.
Sociales	Carencia de vínculos familiares fuertes Familias monoparentales Carencia de otros vínculos de apoyo social Entorno social pobre Aislamiento social	Apoyo familiar Fuerte red social Pertenencia o acceso al tejido social Residir en zonas de expansión y desarrollo Integración territorial

Fuente: Elaboración propia según Tezanos (1999)

Existen múltiples indicadores presentados en el libro «Análisis de los factores de exclusión social» escrito por Subirats i Humet, J.; Gomà Carmona R. y J. Brugué Torruella (2003) donde expresamente declaran que su trabajo es

una propuesta metodológica donde se ha especificado en una extensa batería de indicadores basada en la identificación de los distin-

tos factores que, desde ámbitos de exclusión diferenciados, actúan sobre ésta. La matriz de indicadores de exclusión proviene de contemplar todas aquellas esferas de la vida que en la actualidad son susceptibles de generar integración y/o exclusión social. Y cada uno de los ámbitos se ha operacionalizado mediante espacios, factores e indicadores concretos de exclusión social completando una mirada integradora (Subirats i Humet, J.; Gomà Carmona R. y J. Brugué Torruella2003.46).⁸³

En vista a las limitaciones de espacio y de los objetivos planteados en la tesis, no se ahondará en las cuestiones específicas y la complejidad operativa derivada de la cantidad de indicadores que presentan estos autores. A continuación encontramos una sinopsis del mismo (ver Tabla 3).

Tabla 3: Resumen de la matriz de indicadores de exclusión

Ámbitos	Factor (cant.)	Indicador (cant.)	Ejemplo: de factor (F) e indicadores
Económico	4	15	Dificultades financieras del hogar (F): a) % de familias que han sufrido retrasos en el pago de servicios; b) cant de juicios por desalojos y c) % de hogares con incapacidad de ahorro
Laboral	6	15	Precariedad laboral (F): a) población ocupada con contrato verbal; b) población en trabajo doméstico; c) contratos precarios; e) cant de accidentes laborales y enfermedades profesionales; f) cant de trabajadores de bajo salario y g) Población de contrato temporal.
Formativo	8	9	Fracaso Escolar (F): tasa bruta de población que no alcanza los objetivos de la Enseñanza Obligatoria
Socio-sanitario	6	17	Mortalidad infantil (F): a) Tasa de Mortalidad infantil y b) tasa de mortalidad perinatal por c/100 nacidos
Vivienda	3	7	Malas condiciones de habitabilidad (F): indicador Hacinamiento que puede descomponerse en % de personas según la cantidad y/o la superficie
Relacional	3	9	Deterioro de las redes familiares y/o parentales (violencia domestica): a) Denuncias de maltrato de mujeres; b) Denuncias de maltrato a menores de 18 años y c) Denuncias de maltrato a mayores de 65 años
Político	5	10	No acceso a la ciudadanía (F): % Extranjeros sin papeles
Contexto espacial	8	21	Deterioro de edificios, viviendas y servicios (F): a) unidades abandonadas; b) edificaciones en mal estado; c) viviendas desocupadas; d) insuficiencia de servicios de agua y e) insuficiencia de abastecimiento de saneamiento o cloacas.

Fuente: Elaboración propia según Subirats i. y otros (2003)

⁸³ Subirats i Humet, J.; Ricard Gomà Carmona y Joaquim Brugué Torruella (2003): *Análisis de los factores de exclusión social*, Fundación BBVA, Instituto de Gobierno y Políticas Públicas. Madrid.

Posteriormente observamos que se presenta la sistematización de una perspectiva integral de la exclusión social en el trabajo titulado «Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea» elaborado bajo la dirección de Subirats (2004).⁸⁴ Tal como queda expresado en la Tabla 4, dentro de cada uno de estos espacios se encuentran un conjunto de factores, que pueden darse solos o en combinación con otros, y que da lugar a la diversidad de situaciones o mejor dicho de individuos u hogares excluidos. Por ejemplo: en el proceso hay acumulación, cuando bajo nivel formativo, precariedad laboral que trae dificultades financieras, por la combinación y/o retroalimentación de factores de exclusión.

⁸⁴ Subirats, Joan (dir.) (2004): *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa.

Tabla 4: La exclusión social desde una perspectiva integral

Ámbitos	Principales factores de exclusión	Ejes de desigualdad social		
Económico	Pobreza económica Dificultades financieras Dependencia de prestaciones sociales Sin protección social	Gene- ro	Edad	Etnia / pro- cedencia o lugar de nacimiento
Laboral	Desempleo Subocupación No calificación laboral o descalificación Imposibilidad Precariedad laboral			
Formativo	No escolarización o sin acceso a la educación obli- gatoria integrada Analfabetismo o bajo nivel formativo Fracaso escolar Abandono prematuro del sistema educativo Barrera lingüística			
Sociosanitario	No acceso al sistema y a los recursos sociosanita- rios básicos Adicciones y enfermedades relacionadas Enfermedades infecciosas Trastorno mental, discapacidades u otras enferme- dades crónicas que provocan dependencia			
Residen- cial	Sin vivienda propia Infravivienda Acceso precario a la vivienda Viviendas en malas condiciones Malas condiciones de habitabilidad (hacinamien- to...) Espacio urbano degradado, con deficiencias o ca- rencias básicas			
Relacional	Deterioro de las redes familiares (conflictos o vio- lencia intrafamiliar) Escasez o debilidad de redes familiares (monopa- rentalidad, soledad...) Escasez o debilidad de redes sociales Rechazo o estigmatización social			
Ciudadanía y parti- cipación	No acceso a la ciudadanía Acceso restringido a la ciudadanía Privación de derechos por proceso penal No participación política y social			

Fuente: Elaboración propia según Subirats, Joan (2004)

Asimismo, la autora advierte sobre la ausencia de la denominada «brecha digital», de la cual es partidaria de incorporar como ámbito de exclusión. Un aspecto relevante que muestra este estudio es que se consultó a 25 expertos, que priorizaron la importancia de las dimensiones de exclusión, estableciendo la siguiente jerarquía, de mayor a menor influencia: situación económica, situación laboral, vivienda, salud, relaciones sociales, educación y, en último lugar, la brecha digital. Seguidamente, presentamos una síntesis de los aspectos más destacados en cada ámbito o dimensión mediante la ilustración contenida en la Tabla 5.

Tabla 5: Dimensiones contenidas en la exclusión social

<p>Situación económica⁸⁵</p>	<p>Tres dimensiones relacionadas con la situación económica: el volumen de ingresos, la procedencia de los mismos y los hábitos de consumo. El volumen de ingresos vincula el concepto de exclusión con el de pobreza y con las metodologías de aproximación a la misma a partir del cálculo de los ingresos del hogar. La procedencia de los ingresos estima la situación de exclusión a partir de la naturaleza de los ingresos, considerando tanto los procedentes del Sistema de protección social público como de asistencial o comunitario y/o familiar. La hábitos de consumo, en términos de privaciones a las que se ha visto sometido el hogar como consecuencia de la situación económica.</p>
<p>Laboral</p>	<p>Las dimensiones básicas en las que pueden estructurarse los indicadores son: la relación entre situación laboral y económica; relación entre empleo y nivel de estudios; situación de desempleo y, finalmente, condiciones laborales.⁸⁶ La mayor confluencia en los estudios se observa en los indicadores relativos a la situación de desempleo, considerándose como mayor exclusión la de los hogares donde la persona sustentadora principal está en situación prolongada de desempleo.</p>
<p>Vivienda</p>	<p>En los estudios considerados se destacan tres dimensiones: la accesibilidad y el régimen de tenencia; las características de la vivienda y el equipamiento, los que tienen un buen nivel de aceptación.</p>
<p>Salud</p>	<p>La salud es abordada en los estudios con desde diferentes dimensiones. La mayoría de los indicadores se relacionan con definiciones descriptivas del estado o situación sanitaria a nivel de personas o colectivos.</p>
<p>Relaciones sociales</p>	<p>La discrepancia está presente en este ámbito, tanto en el análisis comparativo de los estudios como en la consulta realizada a los expertos. Se encuentran a su vez términos sociales tales como Red Social, Apoyo Social y la Red de Apoyo. También, la perspectiva de la participación social como condición de ciudadanía. La consulta realizada a los expertos muestra la necesidad de redefinir con mayor precisión la interrelación entre exclusión y relaciones sociales. Dentro de este grupo de indicadores aparecen cuestiones como la ausencia o carencia de relación con el padre o la madre, con otros familiares; la falta de participación política o sindical; limitación en el ocio relacional (salir de vacaciones, ir a restaurantes, etc.).</p>
<p>Educación</p>	<p>La mayor parte de los indicadores propuestos en los estudios se circunscriben a la educación reglada o académica, basados en el nivel de competencias alcanzado y en relación con la exclusión, las carencias en relación a los mínimos legalmente obligatorios. Incluyen el fracaso escolar y falta de formación ocupacional como síntoma de exclusión social.</p>
<p>Brecha digital</p>	<p>El avance de la sociedad del conocimiento a través de la tecnología digital se ha convertido en un riesgo de incremento de la exclusión social de quienes parten de una infra-posición o underclass. La categoría alfabetizados digitalmente constituye un referente central a tener presente con prudencia ya que toda la población excluida digitalmente no está excluida socialmente, ni toda la población excluida socialmente está necesariamente excluida digitalmente. Más precisamente, la propuesta de Diez Raya pasa por considerar por un lado, indicadores descriptivos de la brecha digital en relación con la población en situación de exclusión, a partir de las dimensiones de equipamiento, acceso, alfabetización digital y uso de Internet.</p>

Fuente: Elaboración propia

⁸⁵ En el ámbito económico los estudios tienen un alto grado de similitud y convergencia.

⁸⁶ Desempleo y condiciones laborales constituyen las dimensiones más planteadas en los estudios, cuya unidad de análisis, puede tener únicamente en cuenta la situación de la persona entrevistada mientras que otros consideran la situación del hogar.

Por su parte, Raya Diez (2006),⁸⁷ examina los ámbitos vitales que se exhiben en seis estudios sobre exclusión social en España, obteniendo como dimensiones usuales: el empleo, la situación económica, la vivienda, la salud y la educación; mientras que las relaciones sociales y familiares no se encuentran comprendidas en algunos casos o reciben tratamientos distintos.

Desde la perspectiva de la ciudadanía encontramos a Laparra y otros (2008),⁸⁸ quienes clasifican en tres los ámbitos de la exclusión, siguiendo las tres dimensiones de la ciudadanía (económica, política y social) y desdoblando cada una de ellas en dos aspectos vitales que constituyen las dimensiones y factores de exclusión (ver Tabla 6). Los cambios de la terminología, con respecto a los trabajos examinados anteriormente, se deben a la perspectiva o paradigma en la que centran su desarrollo.

Tabla 6: Ejes de la exclusión

EJES	DIMENSIONES	FACTORES DE EXCLUSION
Económico	Participación en la producción	Exclusión de la relación salarial normalizada
	Participación en el consumo	Pobreza económica Privación
Político	Ciudadanía política	Acceso efectivo a los derechos políticos Abstencionismo y pasividad política
	Ciudadanía social	Acceso limitado a los sistemas de protección social: sanidad, vivienda y educación
Social (relacional)	Ausencia de lazos sociales	Aislamiento social, falta de apoyos sociales
	Relaciones sociales «perversas»	Integración en redes sociales «desviadas». Conflictividad social (conductas amónicas) y familiar (violencia domestica)

Fuente: Elaboración propia según Laparra y Otros (2008)

Continuando con la bibliografía seleccionada, Silveiro Mira (2008)⁸⁹ en el capítulo «Indicadores sociales y valoración de la exclusión» ilustra con una tabla los Indica-

⁸⁷ Raya Diez, E (2006) "Exclusión social: Indicadores para su estudio y aplicación para el trabajo social" *Revista del ministerio de trabajo y asuntos sociales*

⁸⁸ Laparra Navarro Miguel y Begoña Pérez (coord.)(2008) *La exclusión social en España: un espacio diverso y disperso en intensa transformación*. Editores: Fundación Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada, FOESSA. España.

⁸⁹ Silveiro Mira (2008): "Indicadores sociales y valoración de la exclusión" Capítulo del libro *Exclusión*

dores predominantes y diferenciales, que aquí se transcribirán sin mayor detalle. A saber: a) Renta per cápita baja; b) Desempleo larga duración en actividades regulares; c) Baja/nula cualificación laboral; d) Episodios pasados vinculados a la esfera familiar; e) Ingresos inestables/ocasionales; f) Dependencia crónica de los servicios sociales; g) Escasa conciencia de la situación; h) Baja autoestima/autoimagen; i) Escasa/nula motivación para el cambio; j) Escasos/nulos hábitos laborales; y k) Dificultad inserción laboral por sexo/edad. Además, realiza la aclaración sobre el uso de indicadores de la herramienta de valoración donde cuenta que la primera forma de «medir» las situaciones personales de exclusión consiste en utilizar un sistema de indicadores cuantitativos que los reúne mediante el Programa de Acompañamiento para la Inclusión Social herramienta denominada «H1».

Agregando que el contenido de la herramienta cuenta con los bloques de información siguientes:

- Datos de identificación.
- Los Indicadores son 56 y se encuentran organizados en 10 áreas de exclusión: Legal, Económica, Familiar, Salud, Vivienda, Ocupación, Educación, Formación, Personal y Relaciones sociales. Los indicadores cuentan con grados, según la gravedad de la situación: presencia leve, moderada y grave.
- Cada uno de los indicadores y sus correspondientes niveles de gravedad (leve, moderada y grave) aparecen definidos en un manual complementario de la herramienta antes mencionada.

Existen varios puntos en común en ambos trabajos, Subirats i Humet, J. y otros y el de Silveiro Mira, pero lo más destacado es el acceso a cuantiosas bases de datos, que permiten la elaboración de una matriz de indicadores amplia que se ajusta a los datos disponibles, en nuestro caso contamos con limitaciones en cuanto a cantidad de datos. A continuación, vamos a revisar los aspectos técnicos y la propuesta de los indicadores presentes en los trabajos existentes para Argentina.

IV. Antecedentes de índices de exclusión en Argentina

En último lugar, presentamos los ámbitos trabajados previamente por la autora de esta tesis que están incluidas en el libro «Las raíces del delito en Argentina. Mapas, modelos y políticas alternativas»⁹⁰ y que son compatibles con la intervención em-

Social y Desigualdad. Hernández Pedreño Manuel (coord.) Editores: Universidad de Murcia, España.

⁹⁰ Juárez Jerez H., Perona E., Pereyra L. E., Navarrete J. L. y N. Ochoa (2010) *Las raíces del delito en Argentina. Mapas, modelos y políticas alternativas*. El Emporio Libros. Córdoba, Argentina.

pírica. Los ámbitos allí presentados poseen características propias, las cuales se sintetizan de la siguiente forma:

- Ámbito laboral: El cambio del mercado laboral nos permite observar nuevas relaciones laborales tales como fragmentación, individualización y desafiliación. Así que, la demanda de mano de obra se caracteriza, hoy en día, por la flexibilidad o adaptabilidad. En el análisis de los procesos de exclusión vinculados al ámbito laboral, encontramos que se distinguen dos espacios: el acceso al mercado laboral y las condiciones de trabajo.

- Ámbito económico: El ámbito incondicionalmente presente en los análisis de exclusión, es el de la exclusión económica y contiene la cuestión de la vivienda, (un aspecto esencial para la vida de las personas y las familias), y la pobreza e indigencia, que atraviesa los diversos campos discursivos en tanto situación que implica una relación particular con este tema.

- Ámbito cultural: Dentro de este ámbito encontramos a la educación que se estructura socialmente como un sistema reglado, que permite a los niños y jóvenes adquirir un conjunto de conocimientos y prácticas aceptados por la sociedad. De esta manera, el sistema educativo establece las bases formativas (en términos cognitivos y de calificación para la ocupación) con las que las personas vivirán el resto de sus vidas.

- Ámbito personal: Los discapacitados, las personas de edad avanzada y las mujeres, dadas sus características personales, conforman un grupo de riesgo que los conduce a situaciones de desfavorables.

- Ámbito relacional: La familia y los vínculos comunitarios conforman los soportes para hacer frente a las situaciones de riesgo y/o vulnerabilidad, proporcionando apoyo emocional y práctico para contrarrestar los efectos perversos de las desigualdades sociales. Por lo tanto, la ausencia y/o la precariedad de las redes de solidaridad y sociabilidad tanto familiares como sociales pueden conducir a la desprotección.

En el caso del fenómeno de la exclusión social, la unidad de análisis seleccionada como referencia fue el hogar,⁹¹ tal como lo hacen los principales estudios acerca de la desigualdad. Un buen indicador debe poseer dos cualidades básicas: *integridad* (que no falten datos) y *consistencia interna* (que vistos solos o en grupos

⁹¹ En el caso de considerar a los individuos como unidad de análisis, no se tendría en cuenta la socialización de los recursos y las carencias que se producen al interior del hogar. Por otro lado, la desventaja de tomar al hogar como unidad de análisis es que se oculta la desigual distribución de recursos que puede producirse en su interior.

no se contradigan). A lo precedente cabe agregar las propiedades de los 'indicadores inteligentes': mensurabilidad, precisión, relevancia, facilidad de interpretación y fiabilidad, entre otras. Directamente relacionado con los indicadores se encuentra la medida de una variable compleja que no se puede medir directamente, se llama índice.

Ahora repasaremos la propuesta de medición de estudios anteriores realizados, donde se han considerado diversas opciones, que se ajusta a los datos disponibles,⁹² tal como hemos mencionado oportunamente. El aporte consistió en tomar como variables principales para el ámbito laboral la condición de desempleo, subempleo y/o precariedad en que se encuentran los integrantes del hogar. En lo concerniente al ámbito económico, se incluyó la pobreza relativa⁹³ y la vivienda inadecuada, aunque se ha tratado de ampliar con otras características que permitan introducir matices (a pesar de las grandes limitaciones debido a la falta de disponibilidad de datos desagregados), como el hecho de ser propietario o no de la vivienda que se habita. En suma, para el ámbito económico, se alude a los aspectos de ingresos insuficientes (asociados al estado de indigencia o pobreza), infravivienda, y sin vivienda como activo económico.

Con respecto al ámbito cultural, se considera como variable el nivel de instrucción alcanzado, ante la dificultad de encontrar suficiente información que permita medir el 'fracaso escolar' y el 'abandono del sistema educativo'. En cuanto a las características personales de los integrantes del hogar, se incluyen los aspectos de género, adultos mayores y discapacitados como variables del ámbito en cuestión. Finalmente, en lo referente a la cuantificación de las redes sociales de amistad y los contactos inter-personales, la información disponible no permite acceder a

⁹² Asimismo, las muestras de las poblaciones, la disponibilidad de datos y los cambios de procedimientos de la EPH en Argentina, han generado algunas limitaciones en esta encuesta, entre las que se cuentan la pérdida de datos por no respuesta, la supresión de los aglomerados urbanos cuando no se presentaban todos los años del período de referencia y la no continuidad del cuestionario. Para la construcción de los indicadores, se utilizó la onda de octubre de los años para los que está disponible la Encuesta Puntual (1995-1999), y el segundo semestre para aquellos en que ha comenzado la modalidad de Encuesta Continua (2004), basándose dicha elección en una cuestión de estacionalidad. A continuación se presentan los indicadores desarrollados.

⁹³ La mayoría de los trabajos miden la pobreza en forma relativa, tomando como referencia alguna Canasta Básica de Alimentos o una Canasta Básica Total, para categorizar a los hogares como indigentes, pobres o no pobres, de acuerdo con sus ingresos totales. Esto lleva a pensar que dicha información sobre carencias podría también ser un indicador del nivel de desigualdad. Por otro lado, la conceptualización de las NBI posee la desventaja de establecer un conjunto de necesidades básicas universales que conllevan problemas de arbitrariedad y relativismo cultural. Por tanto, los ingresos son tomados como la variable más apropiada para analizar la desigualdad y la pobreza, ante la imposibilidad de obtener datos sobre gastos. De hecho, la única fuente que permite acceder a estos datos por aglomerados urbanos es la EPH.

todas las relaciones involucradas, pudiéndose observar solamente aquellas circunscriptas al hogar. Es por ello que se incluye como indicador a las cualidades de los hogares que influyen en el proceso de exclusión –hogares monoparentales, unipersonales, nucleares y extendidos– como reflejo de la escasez y/o debilidad (o por el contrario, de la fortaleza), de las redes familiares y/o parentales.

Tabla 7: Principales factores del itinerario integración-exclusión⁹⁴

Ámbitos	Factores de exclusión	Factores de integración
Laboral	Desempleo Subempleo Temporalidad laboral Precariedad laboral Carencia de seguridad social	Empleo fijo o estable Buenas condiciones de empleo
Económico	Ingresos insuficientes Carencia de ingresos Infravivienda Sin vivienda como activo económico	Ingresos suficientes Vivienda en condiciones Vivienda como activo económico
Cultural	Baja instrucción	Buen nivel de instrucción
Personal	Edad Sexo Discapacidades físicas	Cualidades personales valoradas socialmente
Relacional	Carencia de vínculos familiares	Apoyo familiar

Pereyra L.E. y otros (2006)⁹⁵

La información presentada previamente se resume en una matriz, que sintetiza los factores, ámbitos y variables que reflejan cada comportamiento (Tabla 7). No obstante, éstos no deben tomarse como reflejando situaciones de exclusión por sí mismos; sino que lo que verdaderamente interesa explorar es su combinación.

⁹⁴ Como se puede observar en la matriz, no se han considerado los elementos dinámicos, tanto estructurales (crecimiento, políticas, rol del estado), como vitales (relacionados con aspectos de carácter psicológico, como confianza, autoestima y motivaciones de los agentes), por la escasez de datos disponibles.

⁹⁵ Pereyra, Liliana E.; Gabriela Galassi y Pedro Barraza (2006): "Exclusión y vulnerabilidad social en Argentina: una aproximación cuantitativa". CD-ROM del III Congreso Nacional sobre Problemáticas Sociales Contemporáneas, 4-6 de octubre de 2006. Facultad de Humanidades y Ciencias - UNL - Santa Fe, Argentina.

En cuanto a la asignación de un valor a las variables mencionadas, la principal dificultad fue el carácter cualitativo que presentan algunas de ellas. Dichas variables fueron valoradas numéricamente e incorporadas al indicador, reflejando así la influencia que tienen en el proceso de integración-vulnerabilidad-exclusión. Una vez definida la valoración de todas las variables se obtuvo, para cada hogar, un puntaje que determina su ubicación en el itinerario que va desde la inclusión a la exclusión. Luego, en función de dichos puntajes, se construyó una escala con puntos de corte delimitando tres zonas que permiten categorizar a los hogares según su situación.

En dicha escala, catalogamos como *Excluidos* a aquellos hogares que suman menos de 0 puntos. *Vulnerables* son los que presentan entre 0 y 20 puntos y, por último, aquellos que superan los 20 puntos son tomados como *Integración*. Para determinar los puntos de corte se realizó un test de normalidad y se tomaron las medidas de tendencia central. Asimismo, empleando la técnica del análisis factorial, se compatibilizaron los puntajes de los factores con la definición teórica de los conceptos de exclusión, vulnerabilidad e inclusión. Gráficamente, para ubicar al hogar y su situación en el itinerario, se emplea la escala de la Tabla 8.

Tabla 8: Escala

-60 -1	0 20	>20
Exclusión	Vulnerabilidad	Integración

A través de esta categorización, es posible clasificar a los hogares para construir el indicador. Posteriormente, resta presentar la medida a través de una expresión formal y asignarle un nombre o descriptor.

Una de las medidas construidas se basa en el concepto de proporción.⁹⁶ La proporción es la frecuencia de casos en una categoría dada, dividida por el número de casos de todas las categorías, es decir el total de casos. Esta medida es denotada como tasa de incidencia, y para el caso de los hogares excluidos se define como sigue:

$$Tasa\ de\ incidencia\ de\ hogares\ excluidos = N\ Excl / N$$

Que es el cociente entre la cantidad de hogares excluidos y el total de hogares, lo que representa la proporción de la población de cada aglomerado que se encuentra en estado de exclusión. En este sentido, se define:

⁹⁶ Razón entre una parte y la totalidad.

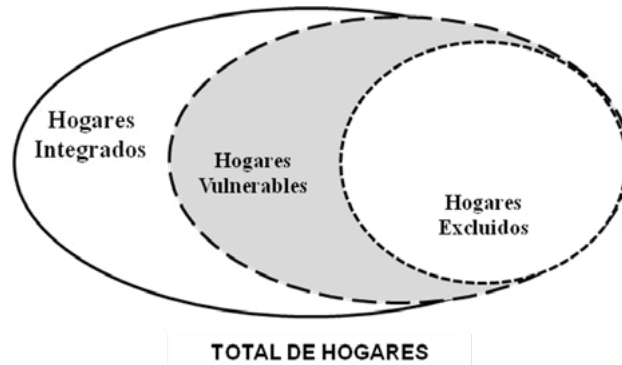
$$N \text{ (total de hogares de la muestra)} = N \text{ Incl} + N \text{ Vuln} + N \text{ Excl}$$

Análogamente, las otras tasas son:

$$\text{Tasa de incidencia de hogares vulnerables} = N \text{ Vuln} / N$$

Que representa la cantidad de hogares en riesgo de caer en la exclusión, por encontrarse en estado de vulnerabilidad social a causa de contar con algunos factores potenciadores de la exclusión.

Figura 1



Fuente: Elaboración propia

$$\text{Tasa de incidencia de hogares integrados} = N \text{ Integ} / N$$

Esta representa la proporción de hogares que poseen la totalidad de atributos de integración; este concepto tiene como connotación referencial al ejercicio pleno de la ciudadanía. En la Figura 1 se presenta el esquema que resume el estado de los hogares que los indicadores antes mencionados se encargan de cuantificar.

Para comprender mejor el sentido de estos indicadores vale recordar que, como anteriormente se ha señalado, distintos estados de los hogares son consecuencia de una serie de factores económicos, sociales y culturales, que determinan el grado en el que cada hogar se inserta en la sociedad. En este trabajo, sólo se pretende efectuar una cuantificación aproximada del fenómeno.

V. Propuesta de indicadores para la exclusión social

Cabe recordar que el objetivo general es definir y calcular indicadores que permitan estudiar el fenómeno de la «exclusión», su evolución y las interrelaciones con el espacio territorial. Antes de avanzar con la propuesta de los indicadores es necesario detenernos en el análisis de las especificaciones de los datos. En términos generales, se denomina indicador a una observación empírica que sintetiza aspectos de un fenómeno, es decir, sus características, componentes, factores y elementos; con el objeto de valorar, analizar y evaluar su comportamiento. Para la

construcción de indicadores es necesario tener presente una serie de pasos: a) la definición de la unidad de análisis (o caso); b) la definición de las variables (o dimensiones) observadas; y c) la medida (o descripción) utilizada.

Comenzamos con una de las fuentes de información. Se utilizarán datos de la EPH, que permiten analizar las variables de interés. Como dicha encuesta no proporciona ninguna clasificación sobre tipos de familia o ciclo de vida doméstico, la misma se elaborará *a posteriori*, en base a la información que surja de la base de datos, motivo por el cual la clasificación resultante puede adolecer de algunas limitaciones, que se mencionan oportunamente. Otra de las limitaciones que enfrentará el análisis se vincula al enfoque ahistórico del estudio, que pasa por alto las dimensiones temporales involucradas en el estudio de las familias: la evolución histórica de las formas familiares o de los hogares, por un lado y la propia evolución de la familia, por el otro. Es muy difícil de captar estas dos dimensiones por medio de la información estadística usualmente utilizada, que implica una foto en el tiempo, o a lo sumo, la comparación de dos o más situaciones estáticas en diferentes momentos, según precisa Arriagada, I. (2001).⁹⁷

En el presente capítulo se han tomado en cuenta los procedimientos desarrollados en la bibliografía especializada, con la finalidad de aproximarse a la cuestión social mediante la construcción de indicadores,⁹⁸ basados en expresiones numéricas a partir de la información proporcionada por la EPH durante 1995, 1999 y 2004.⁹⁹ Cabe aclarar que las encuestas de hogares en América Latina se especializan en la investigación de los vínculos de las personas con el mercado de trabajo; por este motivo, dichas encuestas proporcionan mayores datos en lo que hace al aspecto laboral, y no tanto en lo referido al aspecto relacional. Y como fuente de estadísticas secundarias se tomarán en cuenta la información publicada por el INDEC (Producto Bruto Geográfico per cápita, Densidad Poblacional y Tasa de mortalidad infantil) y el Ministerio de Economía de la Nación (Gastos Provinciales).

Los indicadores socioeconómicos que se seleccionaron para la estimación se dividen en cinco categorías: Laboral; Económico; Educación; Habitacional, Salud, Seguridad, Social y Demográfico, por las posibilidades de cálculo, y su relación con

⁹⁷ Arriagada, I. (2001): Familias latinoamericanas. Diagnóstico y políticas públicas en los inicios del nuevo siglo, Serie políticas sociales, N° 57, Santiago de Chile, CEPAL.

⁹⁸ Los indicadores difieren en su complejidad en función de los objetivos del estudio. Para el propósito que aquí nos ocupa, se comienza con la utilización de métodos sencillos a fin de obtener una medida resumen.

⁹⁹ Relevada por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina.

el estudio de la «exclusión social», su evolución y las interrelaciones con el espacio territorial, y se detallan en la Tabla 9. Somos conscientes de que la insuficiencia de datos específicos para realizar una labor más profunda, lo que limita nuestro alcance porque solo tomamos una parte de los indicadores generales de trabajos como por ejemplo; el de «Análisis de los factores de exclusión social», citado previamente.

Tabla 9: Indicadores

Variable	Nombre indicador	Descripción	Dimensión
SUBEMP	Tasa de subempleo horario por aglomerado urbano	Subocupados visibles u horarios: población ocupada que trabaja menos de 35 horas semanales y desea trabajar más horas.	Laboral
EMPNRE	Tasa de empleo no registrado	Porcentaje de asalariados a los que no se les descuenta el aporte personal jubilatorio, por aglomerado urbano	Laboral
SOBEMP	Tasa de sobreempleo urbano	Sobreempleo: población ocupada que trabaja más de 40 horas semanales	Laboral
DEMPJE	Tasa de desempleo abierto jefes de hogar	personas desocupadas que realizan una búsqueda activa de un empleo y son los jefe de hogar	Laboral
DEMPJO	Tasa de desempleo abierto jóvenes	La búsqueda activa de un empleo por parte de los jóvenes (Personas menores de 25 años)	Laboral
NOEDU	Tasa bruta de población entre 20 y 59 años que no finalizo la enseñanza media	Personas 20 a 59 años con estudios con estudios primarios incompletos, completos o secundarios incompletos	Educación
VIVPER	Tasa bruta de hogares con deficiencias en la vivienda	Cantidad de hogares que disponen de menos de un cuarto para uso exclusivo cada tres personas sobre el total	Vivienda
ADU60	Tasa de dependencia de personas mayores de 60 años	Porcentaje de personas mayor de 60 años (población inactiva) con respecto al total de la población que se encuentra entre la de edad de los 15 años a los 59 años (población económicamente activa).	Económica
CGINI	Coefficiente de Gini ingreso familiar per cápita	Método para medir la desigualdad de una distribución de ingreso familiar. El valor de 0 para expresar la igualdad total y el valor de 1 para la máxima desigualdad.	Económica
INGR	Cociente de relación entre el quintil más rico y el más pobre (Q5/Q1)	Cociente entre la participación en el ingreso total de los quintiles más rico y más pobre de la población (Q5/Q1)	Económica
TPOB	Tasa de incidencia de la pobreza por hogares	cantidad de hogares con ingresos insuficientes (línea de la pobreza)	Económica
REDFLIA	Tasa de hogares con desintegración familiar	cantidad de hogares con Red familiar reducida significa que son unifamiliares, o carentes de núcleo familiar-	P o b l a - ción-familia

PBGPC	Producto Bruto Geográfico per cápita	El PBG per cápita se entiende como la suma de los valores agregados brutos de todas las unidades institucionales que se encuentra en el territorio dedicadas a la producción, distribuidos entre el total de habitantes en la jurisdicción en la que se originó dicho valor	Económica
DENPOBL	Densidad Poblacional	Es la relación de la población con la superficie que ocupa.	Demográfica
TMORTINF	Tasa de mortalidad infantil	Es el cociente entre las defunciones de menores de un año acaecidas durante un año, y el número de nacidos vivos registrados en el transcurso del mismo año, se expresa por cada 1.000 nacidos vivos.	Demográfica
GPDSPC	Gasto Público Provincial en Defensa y seguridad per cápita.	Gasto Público Provincial en Defensa y seguridad per cápita (en miles de pesos)	Seguridad
GPEDPC	Gasto Público Provincial en Educación per cápita	Gasto Público Provincial en Educación per cápita (en miles de pesos)	Educación
GPSLPC	Gasto Público Provincial en Salud per cápita	Gasto Público Provincial en Salud per cápita (en miles de pesos)	Salud
GPSCPC	Gasto Público Provincial en Promoción y asistencia social per cápita	Gasto Público Provincial en Promoción y asistencia social per cápita (en miles de pesos)	Social
HOGEXCL	tasa de incidencia de hogares excluidos ⁽¹⁾	La tasa de hogares excluidos es el porcentaje de hogares que viven con factores que generan exclusión social en alguno de los ámbitos. Estas estimaciones nacionales se obtuvieron a partir de encuestas de los hogares.	Social

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon.

Nota⁽¹⁾: los datos han sido extraídos del libro "Las Raíces del Delito en Argentina: Mapas, Modelos y Políticas Alternativas". Hada Juárez Jerez. Eugenia Perona. Liliana Pereyra. José Luis Navarrete (2010)

La mayoría de los indicadores presentados se encuentran justificados en cada trabajo de referencia anterior, y sólo faltan los que están relacionados con el gasto público provincial, por lo que cabe preguntarnos ¿Cuál es la justificación de las variables que dependen del gasto público provincial? Si consideramos que el Estado de Bienestar introduce una serie de elementos correctores o paliativos y, por los inconvenientes propio de la fuente de datos en las Encuestas de Hogares las personas receptoras de servicios de salud no declaran la percepción de los servicios de seguridad, salud o educación, entonces al incluir este gasto per cápita nos podemos aproximar de manera indirecta. Entendemos que la distribución te-

mática y territorial de los recursos es una variable explicativa más en la generación de exclusión social, entendiendo como una de las características de la exclusión social la incapacidad de las personas excluidas a poder acceder o participar en los mecanismos sociales e institucionales de protección social. Partimos de que estos mecanismos están fuertemente sujetos a los territorios donde están insertados y, como podremos observar, la provisión de bienestar en Argentina se distribuye de manera desigual en el territorio. En este apartado no pretendemos hacer un análisis detallado de las políticas públicas de bienestar, sino hacer constar que existen algunas diferencias notables de recursos y equipamientos públicos y que a su vez generan también desigualdades entre los territorios y en sus poblaciones.

No desconocemos lo que señala Silver, H. (2007)¹⁰⁰ sobre «Las dificultades para definir la exclusión social la hacen difícil de medir», pero contamos con la posibilidad de introducir una definición operativa que nos permita tal medición y que se desprende de lo expuesto en los indicadores. Existen numerosas dificultades en la utilización del vocablo de exclusión como concepto crítico. A manera de marco orientador o definición operativa para este trabajo podemos considerar que: «La categoría de exclusión, en nuestro caso servirá para designar a aquellos cuyas propias desventajas lo excluyen del bienestar social. En términos prácticos la exclusión está -en Argentina- compuesta por parte de la *población que ha transitado o acumulado las siguientes condiciones: pobreza, desocupación, subempleo y precarización, donde los jóvenes y los jefes de hogar son los más afectados por éstas, sin dejar de considerar a los adultos mayores (>60) que quedan legalmente fuera del mercado laboral y ven sus ingresos reducidos. Adicionalmente, es necesario considerar la vivienda en condiciones de hacinamiento, la población que no terminó el nivel educativo obligatorio, la mortalidad infantil.* En último lugar, consideramos necesario incluir la intervención del Estado en lo que respecta a *recursos y equipamientos públicos de salud, educación, servicios sociales y defensa a partir de los gastos provinciales per cápita*, dado que estos constituyen aspectos claves en la redistribución de ingresos. Cada uno de los ítems antes mencionados interviene en *la evolución y territorialización de la exclusión social.*

Para cerrar podemos decir que la exclusión social es un fenómeno producido por la interacción de una pluralidad de procesos o factores que afectan a los individuos o grupos humanos impidiéndoles acceder a un nivel de calidad de vida dig-

¹⁰⁰ Silver, Hillary (2007). The process of social exclusion: The dynamics of an evolving concept. United Kingdom: CPRC Working Paper 95, Brown University.

no, y/o ejercer sus derechos. Los resultados de las estimaciones se presentarán en el próximo capítulo donde confluyen los indicadores y la conformación de regiones en determinados territorios.

VI. A modo de conclusión

Los estudios que toman como objeto a la exclusión social, aquí presentados adscriben a paradigmas, objetivos, metodologías diversas y cantidad de indicadores diferentes. Pero que todos ellos han tratado de objetivar los factores intervinientes en cada caso y descubrir qué conjunto de indicadores son los menos limitados por el acceso de la información. La exploración sobre estudios, que realizan estimaciones acerca de la magnitud del problema, difiere en muchos aspectos pero eso nos permite seguir avanzando en la construcción de indicadores que permitan cuantificarla. En oposición a los estudios previos analizados, donde solo se encontraron aspectos técnicos de la construcción de los indicadores, en la presente tesis se introduce una definición operativa que guía el trabajo en el proceso de la territorialización por proximidad de la exclusión social.

CAPÍTULO 4: EXCLUSIÓN SOCIAL: INDICADORES Y TERRITORIALIZACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTOS MULTIVARIANTES

I. Introducción

Este capítulo tiene como objetivo fundamental proponer la construcción de regiones alternativas para observar la exclusión social mediante la utilización de técnicas de clasificación supervisada e identificar los grupos obtenidos por sus características socioeconómicas y demográficas. Concretamente, se centra en el concepto desarrollado en capítulos anteriores, la exclusión social desde un enfoque multidimensional, tanto desde la óptica de la medición como desde la explicación de la misma. Además, vamos a analizar el caso específico argentino en estos términos, desagregado por provincias y características socioeconómicas, en los años 1995, 1999 y 2004. En síntesis, de acuerdo con nuestros objetivos, los indicadores seleccionados se centran en el resultado final, dado que pretendemos que proporcionen la diferenciación territorial.

La idea de territorialización hace referencia a espacios geográficos constituidos en razón de homogeneidades o similitudes socioeconómicas, de nodos funcionales o de proyectos unitarios de acción (Clemente, A. e Higachi, H., 2000).¹⁰¹ En este trabajo una técnica elegida, para comenzar, ha sido el análisis factorial ya que además de ser una herramienta potente para reducir información y presentarla más clara, nos facilita la posterior ponderación de las dimensiones a medir. Una vez generado los factores mediante el análisis factorial se continúa con el análisis de aglomerados, que nos permite agrupar, en función de la exclusión social (multidimensional), cuáles son las provincias que presentan mayor similitud en el comportamiento de los indicadores, y en definitiva, cómo se agrupan.

Una vez descrito el proceso metodológico a seguir en la construcción de la territorialización y presentación de resultados, es conveniente incluir un conocimiento de las diferencias regionales (o provinciales) del fenómeno de exclusión social y los aspectos relacionados con éste. La secuencia de este capítulo va a ser la siguiente: En primer lugar, se presenta una descripción somera de los indicadores utilizados en el trabajo. En segundo lugar, vamos a desarrollar las técnicas examinadas en el Capítulo 2. Seguidamente, se tratará cada año en particular aportando más información para completar los resultados por zonas dentro de nuestro

¹⁰¹ Clemente, A. e Higachi, H. (2000) *Economía e desenvolvimento regional*. São Paulo: Atlas.

territorio y vamos a describir las conclusiones obtenidas. Con el fin de observar de manera clara los resultados obtenidos del proceso de agrupación se hará una representación gráfica en forma de mapa que resume los resultados del análisis de clusters.

II. Indicadores estimados

Con la información registrada en los años 1995, 1999 y 2004, en la Encuesta Permanente de Hogares se construyó una base de datos perteneciente a 24 Aglomerados principales de las variables socioeconómicas registradas y relacionadas con los factores de la Exclusión Social. Adicionalmente, se incorporó información demográfica y del Gasto Provincial per cápita aplicado a lo social cuya fuente es la Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica, perteneciente al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Debido a que el Alto Valle de la provincia de Río Negro no se había integrado a la EPH para el año 2004 y que la lógica de relevamiento es diferente respecto de los restantes aglomerados urbanos no es incorporado en el trabajo, por motivos que hacen a la menor homogeneidad de la información y la discontinuidad. En el procesamiento y ejecución de métodos se utilizó el software SPSS 19.0.

Las variables, incluidas en el análisis, corresponden a indicadores socioeconómicos respecto de la población de Argentina. Entre los indicadores construidos por aglomerado urbano se encuentran: Tasa de subempleo horario (subemp); Tasa de empleo no registrado (empnre); Tasa de sobreempleo urbano (sobemp); Tasa de desempleo abierto jefes de hogar (dempje); Tasa de desempleo abierto joven (dempjo); Tasa bruta de población entre 20 y 60 años que no alcanzo los objetivos de la enseñanza obligatoria (noedu); Tasa bruta de hogares con deficiencias en la vivienda (vivper); Tasa de dependencia de personas mayores de 60 años (adu60); Coeficiente de Gini del ingreso familiar per cápita (cgini); Razón entre la participación en el ingreso total del quintil más rico y el más pobre de la población (Q5/Q1) (ingr); Tasa de incidencia de la pobreza por persona (tpob); Tasa de hogares con escasez o debilidad de redes familiares y/o parentales (redflia).

Además de los indicadores antes mencionados se incorporó algunos otros que están relacionados con el Comportamiento de variables Provinciales. Comenzamos por referirnos al Gasto Público Provincial en Defensa y Seguridad per cápita (gpdspc); Gasto Público Provincial en Educación per cápita (gpedpc); Gasto Público Provincial en Salud per cápita (gpslpc) y Gasto Público Provincial en Promoción y

Asistencia Social per cápita (gpscpc). Prosiguiendo con las estadísticas provinciales podemos trabajar con el Producto Bruto Geográfico per cápita (pbgpc); Densidad poblacional (denpobl) y Tasa de mortalidad infantil (tmortinf), estos últimos indicadores se obtuvieron del Informe Argentina en cifras 2005 del Ministerio de Economía y Producción. Por último, se incluye el indicador de la Tasa de incidencia de hogares excluidos (hogexcl) cuya fuente de datos es el libro «*Las raíces del delito en Argentina. Mapas, modelos y políticas alternativas*».¹⁰² La descripción detallada de las variables antes mencionadas se encuentra en el Capítulo 3 de la presente tesis.

III. Análisis Factorial por Componentes Principales

El análisis factorial aplicado en la presente tesis es uno de los métodos estadísticos multivariantes más empleados,¹⁰³ que permite reducir el número de indicadores iniciales, explicando los mismos a partir de un conjunto de variables no observadas o factores, garantizando la menor pérdida de información, tal como lo señaláramos en el Capítulo 2 de la presente tesis. De las múltiples razones por la que se puede realizar un Análisis Factorial por Componentes Principales (AFCP), vamos a indicar dos. Una de ella se vincula con el deseo de obtener alguna pauta sobre qué construcciones pueden usarse para explicar las interrelaciones entre las variables estudiadas mientras que la segunda se refiere a que este método constituye una herramienta para la construcción de indicadores sintéticos de por ejemplo calidad de vida, siempre que se mantenga la composición de los factores en el tiempo, posibilitando la ordenación de las distintas unidades territoriales respecto al valor del indicador (clasificación ordinal), es decir un ranking por lo tanto no cardinal.

En nuestro caso, y para desarrollar este procedimiento, realizamos, en primer lugar, un análisis exploratorio, a partir de las veinte variables seleccionadas y dada su extensión los resultados de los estadísticos descriptivos para cada año estudiado se han incluido en el Anexo I (Tabla 1). Según se pudo observar a través de la estadística descriptiva obtenida de cada indicador que existe una gran variabilidad

¹⁰² Juárez Jerez H., Perona E., Pereyra L. E., Navarrete J. L. y N. Ochoa (2010) "Las raíces del delito en Argentina. Mapas, modelos y políticas alternativas" publicado por El Emporio Libros. Córdoba, Argentina.

¹⁰³ Como consecuencia, hay una notable colección de trabajos sobre análisis multivariante, tanto en lengua inglesa como española. Entre los primeros, se pueden citar a Flury (1997) o Johnson y Wichern (1998), destacando Rechner (1998) para componentes principales, técnica aplicada en el presente trabajo de investigación. Por su parte, en lengua española, cabe señalar, entre otros, a Cuadras (1996) o Peña (2002).

entre los datos y una diferencia considerable en las escalas, lo que justifica una estandarización¹⁰⁴ para la utilización del AFCP.

Condiciones de aplicación del Método

Antes de aplicar este procedimiento, es necesario corroborar la idoneidad de la técnica a los datos disponibles, de tal modo que la presencia de correlaciones elevadas en la matriz reflejaría la existencia de una interdependencia entre ellas, lo que avalaría la aplicación de este instrumento. Presentamos a continuación tres pruebas de idoneidad:

a) Determinante de la matriz de correlaciones

De acuerdo con Peña (2002), un determinante mínimo indica la existencia de variables con altas intercorrelaciones entre sí, motivo por el que sería apropiada la aplicación del AFCP. En el presente trabajo, luego de haber eliminado mediante pruebas sucesivas variables, para cada uno de los años estudiados, se logró contar con un conjunto de variables que resultaron relevantes a las que se le aplicaron el AFCP. Así el determinante de la matriz de correlaciones arrojó valores muy próximos a cero en los diferentes periodos, los que muestran que las variables seleccionadas con sus datos pueden ser adecuadas para realizar el análisis planteado.

Tabla 1: Matriz de correlaciones

1995	1999	2004
a. Determinante = 1.14E-006	a. Determinante = 5.37E-005	a. Determinante = 4.35E-006

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

b) Test de esfericidad de Barlett

Este procedimiento comprueba la hipótesis de que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, cuya diagonal principal son «unos» y el resto de los valores son «variables nulas», a través de una estimación de ji-cuadrado, con una transformación de la matriz de correlaciones. En nuestro análisis, la significación es óptima, ya que obtiene el valor 0,000 (Tabla 2). En consecuencia, se puede rechazar dicha hipótesis nula, considerando idóneo el ajuste de las variables, que registran

¹⁰⁴ La estandarización está dada por los que valores de Z dentro del programa SPSS.

altas intercorrelaciones, mediante el Análisis de Componentes Principales efectuado.

Tabla 2: KMO y prueba de Bartlett

		1995	1999	2004
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,626	0,683	0,698
P r u e b a de esferi- cidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	234.884	175.347	220.150
	Gl	66	45	45
	Sig.	0,000	0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

c) Medidas de adecuación de la muestra KMO de Kaiser-Meyer-Olkin

Este estadístico compara los datos de los coeficientes de correlación obtenidos en la matriz de correlaciones con las de la matriz anti-imagen, indicando la proporción de la varianza que tienen en común las variables analizadas. Los resultados obtenidos han sido alrededor de 0,6 lo que es un valor «aceptable», según la escala de Kaiser. Este último indica que la aplicación del AFCP es apropiada, dado que las correlaciones entre los pares de variables planteadas pueden ser explicadas por otras variables. En definitiva, en función de las pruebas aplicadas sobre la matriz de correlaciones, se corrobora la idoneidad del análisis de componentes principales aplicado a los datos seleccionados. Pasemos a la aplicación del AFCP.

Aplicación del AFCP

A continuación, para su desarrollo, se seguirán los siguientes pasos: a) el estudio de las comunalidades;¹⁰⁵ b) determinación del número de factores a conservar; c) extracción de los factores rotados; y d) interpretación de la matriz de factores rotados y sus componentes

¹⁰⁵ Las comunalidades representan lo mismo que los factores y los factores rotados, tal como se expresó en el Capítulo 2.

a) El estudio de los factores comunes

Las comunalidades,¹⁰⁶ tiene su razón de ser en el componente pues el que explique una mayor variabilidad, se configurará como el primer factor principal y, así, sucesivamente, hasta que el total de la varianza de la matriz sea explicada por los componentes extraídos. En otras palabras, las variables que cumplen con la condición de valores por encima de 0,700 en el conjunto de los indicadores pueden observarse en la Tabla 3, de manera que las variables consideradas son explicadas, en una proporción elevada, por los componentes extraídos en nuestro trabajo.¹⁰⁷

b) Número de factores a conservar

De acuerdo con el criterio de Peña (2002), se deben mantener aquellos factores que explican un porcentaje relativamente elevado de la varianza. En este sentido, los autovalores expresan la cantidad de la varianza total que es explicada por cada factor, siendo recomendable extraer aquellos cuyos autovalores sean mayores que la unidad. En nuestro caso, se han obtenido para el año 1995 cuatro factores que cumplen esta condición, explicando, en conjunto, el 86% de la varianza. En consecuencia, se han eliminado, únicamente, los factores de menor relevancia.

En la Tabla 4, se muestran los resultados comentados, extraídos a través del programa SPSS 19.0. En la primera columna aparecen los autovalores; en la segunda, el porcentaje de varianza que representan y, por último, en la tercera, la proporción de varianza acumulada. Seguidamente, se muestra en las tres últimas columnas de la tabla, la parte de la varianza total explicada por los 4 factores extraídos, que se mantienen para rotarlos en la siguiente etapa de nuestro análisis.

¹⁰⁶ En el Anexo I (Tabla 2), se presentan las Comunalidades con las 20 variables, para cada periodo.

¹⁰⁷ El «cero» expresaría que los factores comunes no explican nada de la variabilidad analizada, mientras que valores cercanos al «uno» reflejarían que es definida satisfactoriamente por los factores comunes.

Tabla 3: Comunalidades

1995			1999			2004		
	Inicial	Extrac - ción		Inicial	Extracción		Inicial	Extracción
empnre	1.000	0,776	empnre	1.000	0,785	dempje	1.000	0,832
sobemp	1.000	0,969	sobemp	1.000	0,749	dempjo	1.000	0,851
dempje	1.000	0,796	dempje	1.000	0,774	vivper	1.000	0,855
dempjo	1.000	0,873	dempjo	1.000	0,705	adu60	1.000	0,830
vivper	1.000	0,762	adu60	1.000	0,856	tpob	1.000	0,862
adu60	1.000	0,897	tpob	1.000	0,897	redflia	1.000	0,832
tpob	1.000	0,895	tmortinf	1.000	0,764	tmortinf	1.000	0,869
redflia	1.000	0,798	gpedpc	1.000	0,972	gpedpc	1.000	0,965
tmortinf	1.000	0,881	gpslpc	1.000	0,941	gpslpc	1.000	0,945
gpedpc	1.000	0,950	gpscpc	1.000	0,787	gpscpc	1.000	0,897
gpslpc	1.000	0,955						
gpscpc	1.000	0,854						
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.								

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Tabla 4: Varianza total explicada 1995

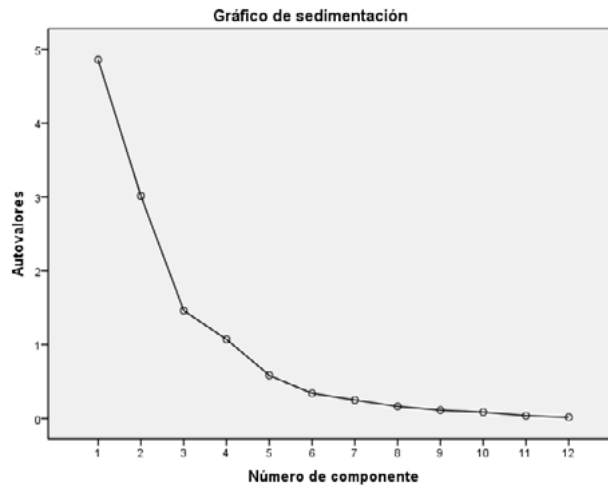
C o m - ponen- te	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varian- za	% acu- mulado	Total	% de la varian- za	% acu- mulado	Total	% de la varian- za	% acu- mulado
1	4.860	40.504	40.504	4.860	40.504	40.504	3.924	32.700	32.700
2	3.013	25.111	65.614	3.013	25.111	65.614	2.875	23.958	56.657
3	1.462	12.181	77.795	1.462	12.181	77.795	2.463	20.527	77.184
4	1.071	8.924	86.719	1.071	8.924	86.719	1.144	9.535	86.719
5	.584	4.869	91.588						
6	.342	2.851	94.439						
7	.250	2.084	96.523						
8	.164	1.364	97.888						
9	.113	.941	98.829						
10	.086	.720	99.548						
11	.038	.314	99.862						
12	.017	.138	100.000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

De forma complementaria, para facilitar la labor de extracción de los componentes, se consideró el gráfico de sedimentación («*scree plot*») o gráfica de los factores, que representa en el eje de abscisas los componentes y en el de ordenadas los autovalores (ver Gráfico 1). Se observa en la Tabla 4, que los cuatro primeros factores representan el 86,72% de la variabilidad total (última columna, 4º fila).

Gráfico 1: Número de componentes y autovalores para el año 1995



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

La rotación ortogonal Varimax permite redistribuir la varianza entre los cuatro componentes, mejorando la interpretación de los factores

Se observan en el año 1999 (Tabla 5 y Gráfico 2), que tres factores cumplen la condición mencionada de ser superiores a 1 el autovalor, y que explican en conjunto, el 82% de la varianza.

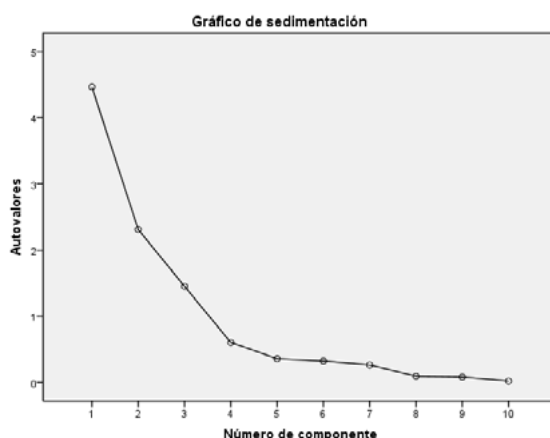
Tabla 5: Varianza total explicada para el año 1999

C o m - p o n e n - t e	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4.464	44.636	44.636	4.464	44.636	44.636	3.602	36.025	36.025
2	2.312	23.121	67.757	2.312	23.121	67.757	2.641	26.408	62.433
3	1.455	14.546	82.302	1.455	14.546	82.302	1.987	19.869	82.302
4	.606	6.063	88.366						
5	.363	3.632	91.998						
6	.329	3.290	95.288						
7	.269	2.688	97.976						
8	.096	.958	98.934						
9	.084	.837	99.771						
10	.023	.229	100.000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Gráfico 2: Número de componentes y autovalores para el año 1999



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Para el año 2004 como podemos apreciar en la Tabla 6 y el Gráfico 3 tiene un comportamiento similar al del año 1999, quedan tres factores, los que explican el 87%.

Tabla 6: Varianza total explicada para el año 2004

Com- po- nen-te	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varian-za	% acu-mulado	Total	% de la varian-za	% acu-mulado	Total	% de la varian-za	% acu-mulado
1	4.397	43.968	43.968	4.397	43.968	43.968	3.947	39.473	39.473
2	3.085	30.855	74.822	3.085	30.855	74.822	2.998	29.981	69.455
3	1.255	12.548	87.371	1.255	12.548	87.371	1.792	17.916	87.371
4	.461	4.606	91.976						
5	.392	3.917	95.893						
6	.170	1.697	97.590						
7	.090	.901	98.491						
8	.082	.820	99.311						
9	.042	.420	99.731						
10	.027	.269	100.000						

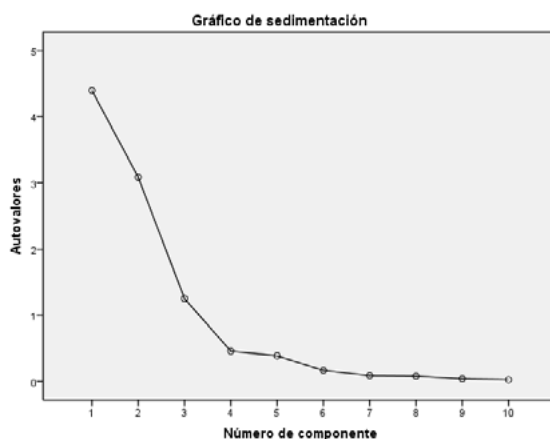
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

c) Rotación de los factores

Tras la extracción de los componentes principales (tres), y en función de la «matriz de componentes»,¹⁰⁸ se debe detectar para cada uno, cuáles son las variables originales que están más correlacionadas en valor absoluto. Sin embargo, a partir de la matriz de componentes, no suele ser una tarea sencilla la interpretación de los factores, por lo que se ha aplicado la rotación Varimax (Kaiser, 1958). De este modo, se logró extraer, de forma ortogonal, el valor de la correlación de la varianza en el factor (correlación cero entre los factores).¹⁰⁹ En otras palabras, una vez efectuada la rotación, la capacidad explicativa de los factores arroja una distribución más uniforme, facilitando la interpretación de la matriz factorial, dado que en el resultado inicial muchas de las variables cargaban notablemente sobre el primer componente.

Gráfico 3. Número de componentes y autovalores para el año 2004



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

En la Tabla 7, se exponen los factores ordenados, en función de las ponderaciones de las variables, señalando las que presentan una mayor correlación con cada uno de los componentes. Los resultados para cada periodo se presentan por separado. Es necesario destacar que, a pesar de que son las mismas variables que integran los factores, no tienen la misma combinación en los diferentes periodos y que las ponderaciones por sí solas no son comparables, sino solo indicativas en la constitución de los factores.

¹⁰⁸ Puede observarse en el Anexo I (Tabla 3).

¹⁰⁹ Determinando las relaciones existentes entre cada componente y las variables del análisis, se conocerá el contenido de cada factor y se facilitará su interpretación.

Tabla 7: Matriz de componentes rotados^a

1995					1999				2004			
	1	2	3	4		1	2	3		1	2	3
g p e - dpc	-.926	-.228	-.199	-.024	g p e - dpc	.954	-.230	-.088	tpob	.904	.110	.179
gpscpc	-.880	-.279	.024	.042	Gpslpc	.896	-.365	-.072	tmor - tinf	.894	.194	-.177
gpslpc	-.878	-.402	-.141	.058	G p s - cpc	.826	-.306	-.108	gpslpc	-.790	.518	-.229
adu60	.750	-.537	.193	-.099	adu60	-.700	-.572	.195	g p e - dpc	-.752	.614	-.149
redflia	.750	-.172	.440	.112	Tpob	-.301	.897	.034	vivper	.749	.514	-.172
tmor - tinf	.065	.920	.091	-.147	tmor - tinf	-.115	.862	-.088	g p s - cpc	-.739	.576	-.139
tpob	.303	.862	.087	-.228	empn - re	-.552	.692	.030	adu60	-.123	-.902	.016
vivper	.144	.707	-.474	.130	demp - jo	-.231	-.054	.805	redflia	.019	-.864	.293
demp - jo	.092	.103	.924	.012	s o - bemp	-.335	.048	-.797	d e m - pjo	.120	.013	.915
demp - je	.238	-.232	.828	-.014	D e m - pje	-.377	.029	.794	d e m - pje	-.052	-.384	.826
empn - re	.464	.276	.624	.308								
s o - bemp	-.026	-.185	.056	.965								

^a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones

Método de extracción: Análisis de Componentes principales
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser..

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

d) Interpretación de los factores

Una vez aplicado el AFPC, hay que explicar la significación de los componentes, asignándoles, inicialmente, un nombre a cada uno de los conservados. Hay que tener en cuenta los pesos factoriales de sus variables, especialmente de las más saturadas, es decir, las que presenten una mayor correlación con el factor. En este sentido, se ha fijado el punto de corte en un «prudencial» 50% con lo que está constatada la validez metodológica. En la Tabla 8, se exponen los factores para cada periodo con los indicadores que la integran, a modo de síntesis comparativa.

En la primera revisión se puede observar que ninguno de los factores coincide en los diferentes periodos. Esta situación, no nos permite construir un indicador sintético de exclusión social a nivel geográfico, en consecuencia no puede realizarse un ordenamiento general de las provincias o ranking de situación con respecto a la exclusión social. Entonces, una vez que se han identificado los componentes principales, se procedió a expresar cada factor con los nombres asignados según los indicadores que lo integran y que se detallan al final de la Tabla 8.

Tabla 8: Descripción de los factores obtenidos en cada periodo según saturan las variables

1995				1999			2004		
F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F1	F2	F3
g p e - dpc	tmortinf	dempjo	s o - bemp	gpedpc	tpob	dempjo	tpob	adu60	Dempjo
g p s - cpc	tpob	dempje		gpslpc	tmortinf	sobemp	tmortinf	redflia	Dempje
gpslpc	vivper	empnre		gpscpc	empnre	dempje	gpslpc		
adu60				adu60			gpedpc		
redflia							vivper		
							gpscpc		
Nombres asignados a los factores obtenidos en cada periodo									
F1: Estado y Familia				F1: Estado y dependencia			F1: Estado e indicadores de pobreza		
F2: Indicadores de pobreza				F2: Indicadores de pobreza y precariedad laboral			F2: Familia		
F3: Desempleo y empleo no registrado				F3: Desempleo y sobre empleo			F3: Desempleo		
F4: Sobre empleo									

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

El factor F1 para el año 1995 lo integra el Estado a través de los gastos provinciales y la familia es decir la red familiar, en los periodos sucesivos no permanece este factor sino que el Estado va interactuando con otros indicadores en 1999. El factor F1(1999) reúne los indicadores del Estado con los adultos mayores de 60, indicador asociado a la Tasa de dependencia. Finalmente, el F1(2004) Estado incorpora a los indicadores de pobreza. Pasemos al F2(1995) reúne los indicadores de pobreza tales como tmortinf, tpob y vivper, en el periodo de 1999 este factor mantiene solo dos de los indicadores y el de vivienda es desplazado por la precariedad laboral,

de manera singular los indicadores de pobreza se fusionan, en el periodo 2004, con el Estado en el F1(2004). Los indicadores que tienen relación con el mercado laboral (dempjo; dempje; empnre y sobemp) solos desempleos permanecen juntas en los factores de los tres periodos, el empleo no registrado que hace a la precariedad laboral y el sobre empleo actúan de manera irregular, pues en el F3(1995) encontramos a dempje; dempje y empnre y sobemp conforma un factor separado es decir F4(1995). En el año 1999 hallamos a F3 formado por (dempjo ; dempje y sobemp) y para el años 2004 el factor laboral solo queda integrado por los indicadores de desempleo. De forma paralela y con el objeto de caracterizar y delimitar el ámbito de repercusión de la exclusión social, se presentará a continuación un análisis de Cluster, para la agrupación de las provincias y de esa manera obtener regiones diferenciadas.

IV. Aplicación del Análisis de los Conglomerados

Antes de continuar, recordaremos que uno de los objetivos específicos del proyecto de la Tesis consistía en aplicar el método de análisis multivariado, con el fin de identificar «regiones» propias del fenómeno de exclusión, de manera que nos permita descubrir un agrupamiento regional (alternativo al utilizado por el INDEC), donde se pueda observar la diferenciación social y territorial de la exclusión. Para lograrlo, se aplicará el análisis cluster.

El análisis de agrupamiento o clasificación no supervisada es un conjunto de métodos o técnicas estadísticas que permiten describir y reconocer diferentes agrupaciones que subyacen en un conjunto de individuos o unidades de observación, en otras palabras, permiten clasificar o dividir en grupos más o menos homogéneos, un conjunto de individuos que están definidos por diferentes variables. Una de las características de este análisis se concentra en que es una técnica de clasificación post hoc, pues el número de cluster no es conocido de antemano y los grupos se crean en función de la naturaleza de los datos.

La utilización de las coordenadas factoriales permite tener un marco común en el proceso de formación de conglomerados. El análisis factorial anterior puede considerarse un pretratamiento, para el proceso de clasificación, donde los datos originales se transformaron en variables continuas no correlacionadas. Según la bibliografía especializada, tomar todos los factores para la formación de conglomerados es equivalente a efectuar una clasificación de las filas de la tabla de datos utilizando las variables originales. En otras palabras, los factores resultantes

de AFCP para los años 1995, 1999 y 2004, resultaron ser cuatro, tres y tres nuevas variables respectivamente, no observadas, pero que están latentes en la estructura analizada y formadas a partir de las interacciones entre ellas.

a) Análisis de los Conglomerados Jerárquicos

Optamos inicialmente por una clasificación jerárquica, asumiendo que una de las ventajas consiste en que esta técnica extrae la cantidad de agrupamientos de acuerdo a las variables utilizadas. Adicionalmente, cuenta con la posibilidad de la representación gráfica a través de un «dendograma» o representación arborescente de las distancias entre los grupos, donde la menor o mayor distancia entre los grupos, y por lo tanto el grado de agrupación que se consigue de los distintos casos, se refleja adecuadamente en las líneas que los unen y su longitud.

Cuando hablamos de distancia es necesario tener presente que el método para medir distancias que se emplea en este análisis es la distancia euclídea al cuadrado. Esta es una de las formas más simples y directas de medir las distancias entre objetos en el espacio multidimensional y probablemente la más utilizada. En el mismo procedimiento se aplica el Método de Ward. El motivo de esta elección se encuentra en que Ward (1963)¹¹⁰ propuso que la pérdida de información que se produce al integrar los distintos individuos en un clusters puede medirse a través de la suma total de los cuadrados de las desviaciones entre cada punto (individuo) y la media del cluster en el que se integra. A más de que es uno de los métodos más utilizados en la práctica. Por otra parte, Kuiper y Fisher (1975)¹¹¹ llevaron a cabo una investigación donde se probó que este método era capaz de obtener una clasificación óptima, o mejor que con otros métodos (mínimo, máximo, media y centroide).

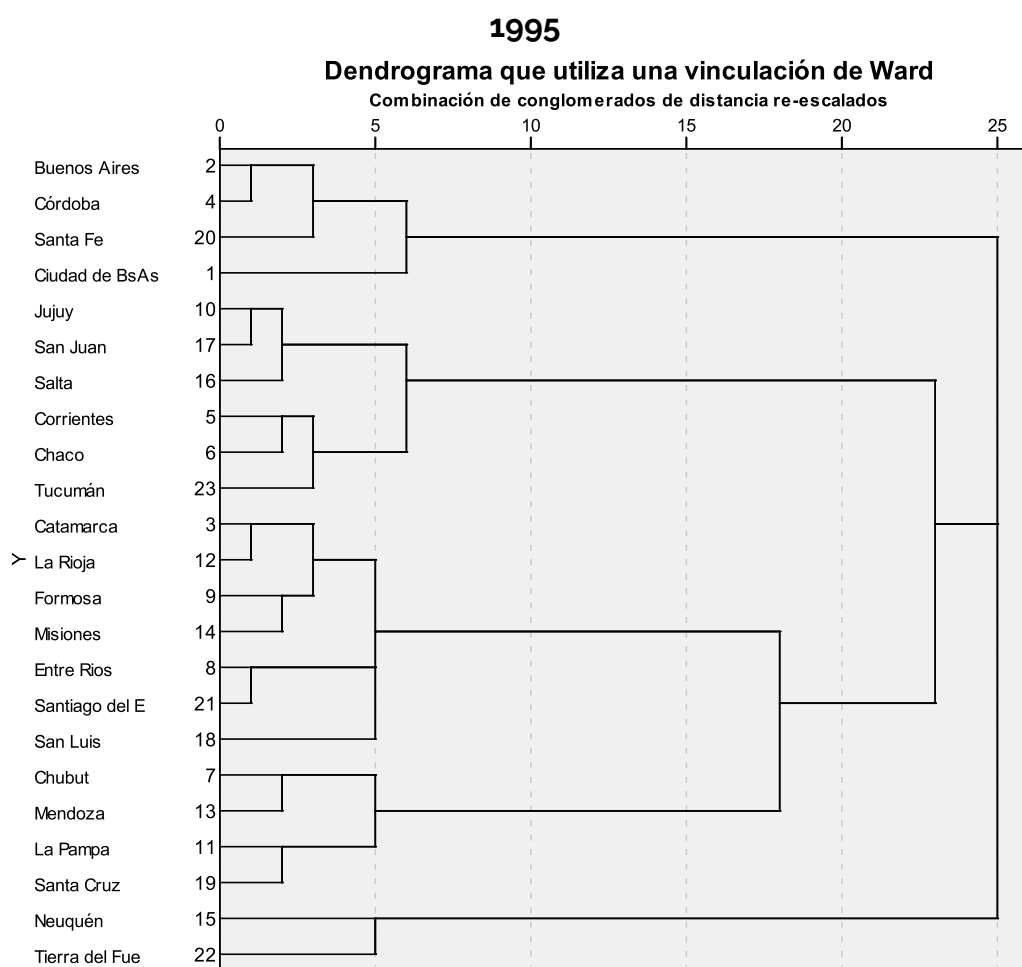
A continuación, se detallan los resultados de aplicar el Análisis de Conglomerado Jerárquico con el Método de Ward utilizando el paquete estadístico SPSS 19.0, a través de los Dendogramas para los años (1995, 1999 y 2004). Cabe reiterar que el dendograma es una representación gráfica, en forma de árbol, que resume el proceso de agrupación.

¹¹⁰ Ward, J. H. (1963) "Hierarchical grouping to optimize an objective function". *J. Amer. Statist. Assoc.*, 58, 236-244.

¹¹¹ Kuiper, F. K., and Fisher, L. (1975). A Monte Carlo comparison of six clustering procedures. *Biometrics* 31, 777-783.

Para el año 1995, encontramos una clasificación en cinco grupos,¹¹² que se observan claramente en el «dendograma» incluido como Grafico 4. En un primer examen podemos observar que en el **conglomerado (1)** se agrupan: Buenos Aires; Córdoba; Santa Fe y la Ciudad de Bs. As. El segundo **agrupamiento (2)** incluye a: Catamarca; Entre Ríos; Formosa; La Rioja; Misiones; San Luis y Santiago del Estero. El **grupo (3)** contiene a: Corrientes; Chaco; Jujuy; Salta; San Juan y Tucumán. La **aglomeración (4)** abarca: Chubut; La Pampa; Mendoza; Santa Cruz. El último **grupo (5)** lo conforman dos provincias Neuquén y Tierra del Fuego. La denominación de las provincias que cada agrupación contiene está incluida en el Conglomerado de pertenencia.

Gráfico 4: Dendograma correspondiente a los 4 factores resultantes para el año



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

¹¹² Debemos destacar que en las agrupaciones jerárquicas el número de grupos no está determinado a priori, en consecuencia, puede definirse a posteriori. Esta es una decisión difícil pues no existe un criterio específico de clasificación, mencionaremos que en el conglomerado de pertenencia que la cantidad de grupos varía entre 4 y 5. Nos quedamos con la solución de cinco con un punto de corte en 15, que se asocia al comienzo de la ramificación.

El promedio de las variables para cada grupo nos revela la importancia en cada agrupamiento. En el **Cluster 1**, se concentran en promedio las provincias con mayores niveles de desempleo del jefe de hogar, de Tasa de dependencia de los adultos mayores de 60 y de hogares con dificultades en la solidaridad intrafamiliar por escasez o debilidad de redes familiares y/o parentales. La exclusión alberga dos dimensiones: la laboral y la familiar que se interconectan con el desempleo del jefe de hogar.

En el **Cluster 2**, la variable que se destaca en promedio respecto al resto de los grupos, es la vivienda, particularmente, hace referencia a la cantidad de hogares que disponen de menos de un cuarto para el uso exclusivo cada tres personas sobre el total (comúnmente se denomina hacinamiento). La exclusión particularmente tiene como denominador común un factor estructural importante tal como es la vivienda.

Pasando al **Cluster 3**, podemos encontrar los mayores valores promedios de las variables Tasa de subempleo urbano; Tasa de empleo no registrado; Tasa de desempleo abierto de jóvenes; niveles de pobreza y Tasa de mortalidad infantil, estos valores generan un alto grado de exclusión en esta región, en otras palabras, la región presenta un conjunto de factores multidimensionales que agravan la situación.

El sobreempleo en promedio se distingue en las provincias que componen el **Cluster 4**, la variable en este caso coincide con un factor del ACP.

Por último, el **Cluster 5**, contiene el promedio más alto de los grupos en cuanto a los gastos provinciales per cápita: específicamente en Defensa y seguridad, Educación; Salud y Promoción y asistencia social, que tiene efectos sociales importantes para que la Tasa de incidencia de los hogares con exclusión social no refleje valores importantes. En otras palabras, las variables de distribución de los gastos del estado provincial per cápita, tiene efectos beneficiosos en la población.

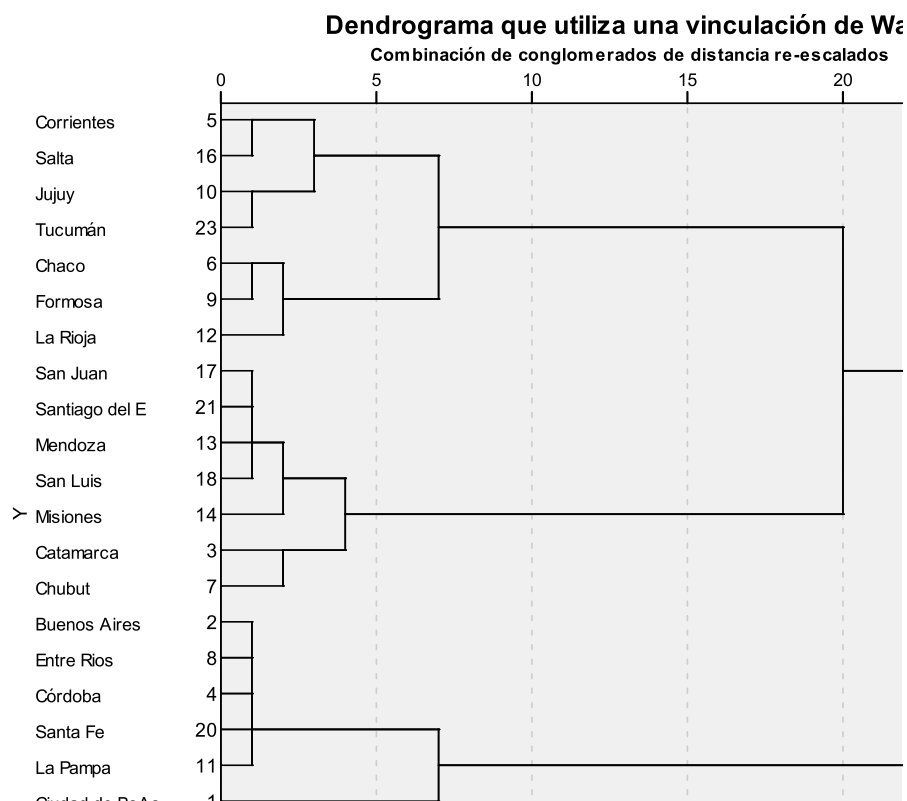
En cuanto a los números de conglomerados para el año 1999, en esta investigación no se ha optado por elegir la cantidad de grupos según la claridad de las descripciones para cada uno y su aplicación práctica, se obtuvieron cuatro grupos, ver Gráfico 5.

En el dendograma resultante de los 4 factores correspondiente al año 1999, podemos reconocer que en el **conglomerado (1)** se agrupan: la Ciudad de Bs. As.; Buenos Aires; Córdoba; Entre Ríos; La Pampa y Santa Fe. En el **grupo (2)** distinguimos a: Catamarca; Chubut; Mendoza; Misiones; San Juan; San Luis y Santiago del

Estero. La **aglomeración (3)** contiene a: Corrientes; Chaco; Formosa Jujuy; La Rioja; Salta; y Tucumán. El último **grupo (4)** abarca: Neuquén; Santa Cruz y Tierra del Fuego. Reiteramos que a través del Conglomerado de pertenencia se puede obtener la nominación del conglomerado y las provincias que cada agrupación contiene.

El objetivo es analizar los valores promedios de las variables, en los cuatro conglomerados, y así determinar las diferencias existentes en la exclusión en cada uno. Comencemos con el **Cluster 1**, donde en promedio las provincias poseen mayor Tasa de dependencia de los adultos mayores de 60 acompañada por valores superiores al resto de los grupos de Tasa de hogares con desintegración familiar o con escasez o debilidad de redes familiares y/o parentales. La exclusión social posee un fuerte componente familiar o de estructura del hogar. Por su parte, el **Cluster 2**, reúne las provincias con mayores niveles en promedio de: Tasa de subempleo horario por aglomerado urbano; Tasa de empleo no registrado; Tasa de desempleo abierto tanto de jefes de hogar como de jóvenes; Tasa de incidencia de la pobreza y la mortalidad infantil. La exclusión social tiene características asociadas a las condiciones de precariedad laboral y a la pobreza.

Gráfico 5: Dendograma correspondiente a los 4 factores resultantes para el año 1999

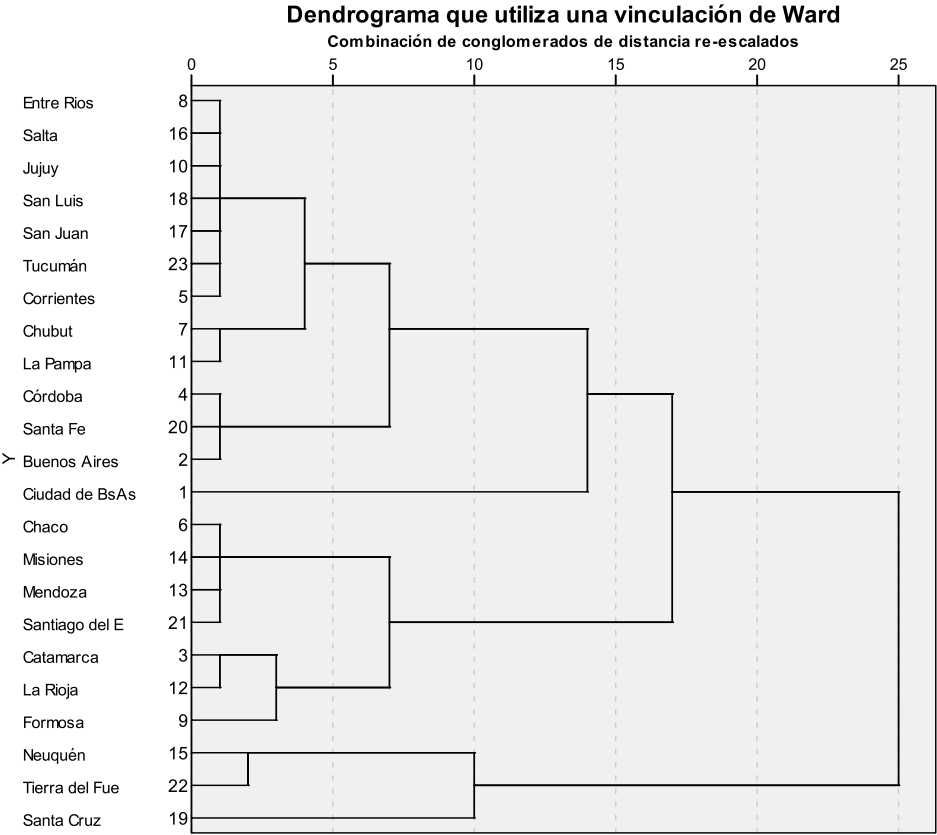


Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Pasando al **Cluster 3**, encontramos que los mayores valores promedios que sobresalen del resto son de las variables Sobre Empleo y Tasa bruta de hogares con deficiencias en la vivienda (hacinamiento) como dimensiones relevantes de la exclusión. En el **Cluster 4** se agrupan las provincias que en promedio tienen mayor Gasto Provincial Social per cápita en todos los órdenes examinados específicamente en Educación; Salud y Promoción y Asistencia Social. Es decir, una fuerte presencia del Estado, aleja la posibilidad de encontrar niveles altos exclusión social.

En el **dendograma del año 2004** se observa una distribución desigual de los grupos en relación con la cantidad de provincias que cada uno contiene. Tal como hemos mencionado anteriormente en el conglomerado de pertenencia se presenta la cantidad de grupos y para este caso varía entre 3 y 4. Nos quedamos con la solución de tres con un punto de corte en 15, que se relaciona con el comienzo de la ramificación, tal como puede reconocerse en el «dendograma» incorporado en el Grafico 6.

Gráfico 6: Dendograma correspondiente a los 4 factores resultantes para el año 2004



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

A simple vista el **grupo (1)** contiene 11 provincias que son: Ciudad de Bs. As.; Buenos Aires; Córdoba; Corrientes; Chubut; Entre Ríos; Jujuy; La Pampa; Salta; San Juan; San Luis; Santa Fe y Tucumán. La **agrupación (2)** abarca a: Catamarca; Chaco; Formosa; La Rioja; Mendoza; Misiones y Santiago del Estero. Por último, el **grupo (3)** está integrado por las provincias del sur: Neuquén; Santa Cruz y Tierra del Fuego. Para este año son muy marcadas las diferencias de tamaño existentes entre las distintas regiones.

A continuación presentamos sintéticamente el perfil de los grupos. En el **Cluster 1** se agrupan las provincias que en promedio presentan mayores niveles de Tasa de subempleo horario por aglomerado urbano; Tasa de empleo no registrado; Tasa de desempleo abierto tanto de jefes de hogar como de jóvenes; Tasa de incidencia de la pobreza y la mortalidad infantil. La exclusión social tiene características asociadas a las condiciones de precariedad laboral y a la pobreza. Incluidas las tasas de dependencia de los adultos mayores de 60 y de hogares con desintegración familiar. La exclusión social tiene características multidimensionales importantes tanto del ámbito laboral como el familiar.

En el **Cluster 2** se agrupan en promedio los aglomerados con mayores valores promedios de la variable Tasa bruta de hogares con deficiencias en la vivienda (hacinamiento). Para finalizar encontramos que el **Cluster 3** que reúne las provincias con mayores niveles, en promedio, de Gasto Provincial Social per cápita tales como: Educación; Salud y Promoción y asistencia social. Y adicionalmente una variable del mercado laboral que es el sobre empleo. En definitiva, se puede observar la presencia del Estado, con un sobre empleo que se combinan para apartar los niveles altos exclusión social

Luego de haber explorado y definido los agrupamientos para cada uno de los años analizados nos queda confirmar o no que la solución es representativa de la población general en cada año. Por lo que utilizaremos el test F de Hartigan, a modo de prueba de control, para la elección del número de grupos en cada caso.

Prueba de control del número de Agrupaciones para cada año

El test F de reducción de la variabilidad propuesto por Hartigan (1975) consiste en comparar la suma de cuadrados dentro de cada grupo -SCDG- con G grupos con la existente si hubiera G+1 grupos, cuando el cociente F es mayor que 10 se obtiene la cantidad de grupos. Tanto la fórmula como las características de este test F han sido presentados en el capítulo 2, de la presente tesis, que invitamos a revisar.

Los resultados del test F de reducción de la variabilidad para el **año 1995** se reúnen en la Tabla 12, donde encontramos que el agrupamiento según el indicador consistiría en cinco. Cabe recordar que en el Análisis de los Conglomerados Jerárquicos para el mismo año, se obtuvo **5 grupos diferenciados entre sí**. Finalmente, no se presenta diferencia entre el criterio de Hartigan y el resultado obtenido en el dendograma. En otras palabras, la cantidad de conglomerados resultante mediante el proceso de Conglomerado Jerárquico, con base en las premisas teóricas que identifican o caracteriza más lo que sucede a nivel territorial, se ratifica mediante la prueba de control.

Tabla 12: Test F de reducción de la variabilidad propuesto por Hartigan año 1995

Grupos	2	3	4	5	6
Suma de cuadrados dentro total	23.107.686	17.563.564	9.082.752	7.345.388	4.675.340
n - G - 1	19	18	17	16	15
F empírico		24,5022	13,5602	10,9583	8,8384
SELECCIÓN					

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Para el **año 1999**, en la Tabla 13, se muestran los resultados del F de Hartigan donde hallamos que el indicador resulta ser cuatro, coincidiendo con el análisis de los Conglomerados Jerárquicos realizado en la sección previa para ese mismo año. Ver Gráfico 5 dendograma.

Tabla 13: Test F de reducción de la variabilidad propuesto por Hartigan año 1999

Grupos	2	3	4	5	6
Suma de cuadrados dentro total	15.694.078	7.257.196	4.322.331	3.203.082	2.267.188
n - G - 1	19	18	17	16	15
F empírico		20,9260	11,5430	5,5909	6,1920
SELECCIÓN					

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Los resultados del test F de Hartigan para el **año 2004** se encuentran en la Tabla 14. Los resultados señalan que el indicador resulta ser 3, igual al obtenido con el análisis de los Conglomerados Jerárquicos realizado en la sección previa para ese mismo año. Ver Gráfico 6. Estos test F confirman la validez de los resultados de los Clusters presentados.

Tabla 14: Test F de reducción de la variabilidad propuesto por Hartigan año 2004

Grupos	2	3	4	5	6
Suma de cuadrados dentro total	27.928.898	15.800.119	11.807.537	9.237.072	8.561.704
n - G - 1	19	18	17	16	15
F empírico		13,8175	5,7484	4,4524	1,1832
SELECCIÓN					
Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon					

V. Grado de concordancia entre los agrupamientos de los años 1995, 1999 y 2004

Cuando observamos los agrupamientos obtenidos para los distintos periodos analizados, la pregunta inmediata que surge es ¿existirá una correlación entre los agrupamientos de los años 1995, 1999 y 2004? La respuesta puede obtenerse a través del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson.¹¹³ En la matriz (Tabla 1) se muestra que los valores del coeficiente son superiores a 0.5 e inferiores a 0.7, por lo que existe correlación directa de los agrupamientos obtenidos para los años 1995, 1999 y 2004.

¹¹³ El fundamento del coeficiente de Pearson es el siguiente: Cuanto más intensa sea la concordancia (en sentido directo o inverso) de las posiciones relativas de los datos en dos variables, el producto del numerador toma mayor valor (en sentido absoluto). Las características del coeficiente son: a) El coeficiente de correlación de Pearson puede tomar valores entre -1 y 1; b) La correlación de una variable con ella misma siempre es igual a 1; y c) El valor 0 indica ausencia de covariación lineal, pero NO si la covariación es de tipo no lineal.

Tabla 1: Correlaciones

		cluster95	cluster99	cluster04
cluster95	Correlación de Pearson	1	.661**	.509 [*]
	Sig. (bilateral)		.001	.013
cluster99	Correlación de Pearson	.661**	1	.677**
	Sig. (bilateral)	.001		.000
cluster04	Correlación de Pearson	.509 [*]	.677**	1
	Sig. (bilateral)	.013	.000	
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).				

Fuente: Elaboración propia.

Podríamos decir, continuando con las regiones alternativas obtenidas, que el coeficiente de Pearson obtenido para el año 2004 de 0.677 muestra que tiene una significativa correlación con el año inmediatamente anterior, por caso 1999 y en menor grado con el año 1995, cuyo valor es 0.509. Para el año 1999 y su correlación con 1995 encontramos que el valor obtenido es de 0.661 confirmando las agrupaciones obtenidas. Este cálculo realizado y los valores encontrados aumentan la relevancia del método utilizado.

VI: Diferencias interregionales en Argentina: Territorialización de la Exclusión Social

Cuando hablamos de «región» podemos aproximarnos de diferentes maneras, entre las que encontramos la región económica, entendido como el espacio socioeconómico territorialmente localizado, sin ruptura de la continuidad geográfica, y frecuentemente asociado a aspectos generales o específicos de política económica. Otra de las aproximaciones es la que expresa Sepúlveda Ramírez (2001), «debido al carácter indeterminado y poroso de las fronteras (...) las regiones deben ser pensadas como sistemas abiertos en constante proceso de definición». En el caso de nuestro país, el Estado Nacional, dentro de la Reforma Constitucional de 1994, asume el rol de propulsor del proceso de regionalización, estimulando la construcción institucional de las regiones en el Artículo 124 que cita: «Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación

y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto.» A partir de allí, se formalizan las siguientes regiones: NOA (Noroeste Argentino); NEA (Noreste Argentino); Nuevo Cuyo; Patagonia; y Centro y Buenos Aires.

Aquí, la propuesta es mediante un ejercicio académico, que se intenta definir áreas territoriales para la aplicación de políticas eficaces «desde arriba» con indicadores de exclusión social y técnicas de Análisis Multivariante.

Los resultados de los enfoques de cada corte transversal presentados han mostrado la configuración y el desarrollo de diferentes regiones en la Argentina según los indicadores de exclusión social. Y como hemos señalado, para el caso del estudio de las provincias argentinas, la disponibilidad de datos es una limitación importante cuando se trata de realizar las estimaciones. A pesar de ello trabajamos en una caracterización regional para cada periodo, donde además se presentan algunos de los hechos subyacentes. La existencia de desigualdades regionales en dimensiones sociales y económicas también genera desigualdades en la capacidad de financiamiento de políticas públicas por parte de los gobiernos provinciales.

Hay que mencionar, además, que Argentina ha sufrido en la década del 90 diversos procesos que han generado acontecimientos tales como: la convertibilidad, la reforma laboral y la reformulación del rol del Estado (que de planificador, interventor y gran empleador pasa a uno de carácter liberal y expulsor), hechos cuya intensidad y consecuencias afectaron a casi todas las esferas de la convivencia social. Por efecto de la crisis económica no sólo se perdieron puestos de trabajo en la Argentina, sino que se deterioraron las condiciones laborales. La situación de los jóvenes es más compleja. Su nivel de vulnerabilidad laboral respecto de los adultos aumenta en tiempos de crecimiento y baja en contextos de alta desocupación.

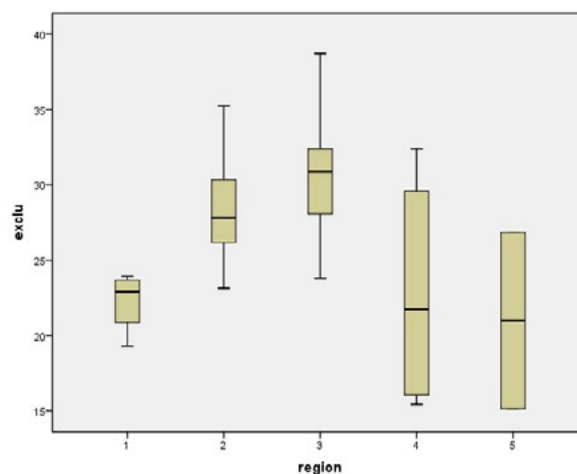
Argentina comienza a experimentar un ciclo con una fase expansiva de su PBI, que involucra el año 1995 (primer momento del tiempo observado en la tesis) hasta 1998. Con respecto al año 1999 (segundo momento del tiempo analizado en la tesis) nos encontramos con una fase regresiva, donde el PBI va descendiendo, hasta el año 2002, en donde los valores son casi iguales a los del año 1995. A partir del año 2002 comienza un periodo de expansión continua y posterior salida de la convertibilidad, donde localizamos uno de los años observados en nuestro trabajo que es el año 2004 (tercer momento del tiempo explorado en la tesis). De modo que los análisis comparativos efectuados sobre los cortes transversales corres-

pondientes a momentos históricos diferentes nos permiten distinguir la existencia de cambios, tanto en las disparidades interregionales como en las transformaciones en el tiempo.

Un procedimiento alternativo para estudiar las características de las agrupaciones obtenidas es utilizar los gráficos denominados «Diagrama de caja». Dichas representaciones muestran de manera clara la distribución estadística de un conjunto de datos, y facilita su interpretación (según el agrupamiento y el periodo). Cabe aclarar que no se van a representar todos los indicadores sino que se seleccionó: la Tasa de incidencia de hogares excluidos correspondiente a las regiones, para cada periodo, indicador necesario para detallar la situación de manera general y que se presenta a continuación.

El indicador de la Tasa de incidencia de hogares excluidos recoge el porcentaje de hogares que registran dificultades en uno o más ámbitos de la exclusión (económico, laboral, integración familiar y/o educativo). Se presenta en el Grafico 7, el indicador agrupado según las regiones obtenidas de la aplicación del Análisis de Cluster, para el año 1995. El comportamiento de los hogares que poseen factores de exclusión en su organización se ordena de mayor a menor de la siguiente forma: la Región 3 presenta el valor de mediana de 30%, la Región 2 le sigue con el 27,79%, las Regiones 1, 4 y 5 tienen tasas de incidencia bastantes semejantes de 22,92%, 21,75% y 20,99%, respectivamente. En síntesis, la Región 3 formada por las provincias de Corrientes; Chaco; Jujuy; Salta; San Juan y Tucumán sus hogares soportan el mayor peso de este fenómeno, según el Grafico 7.

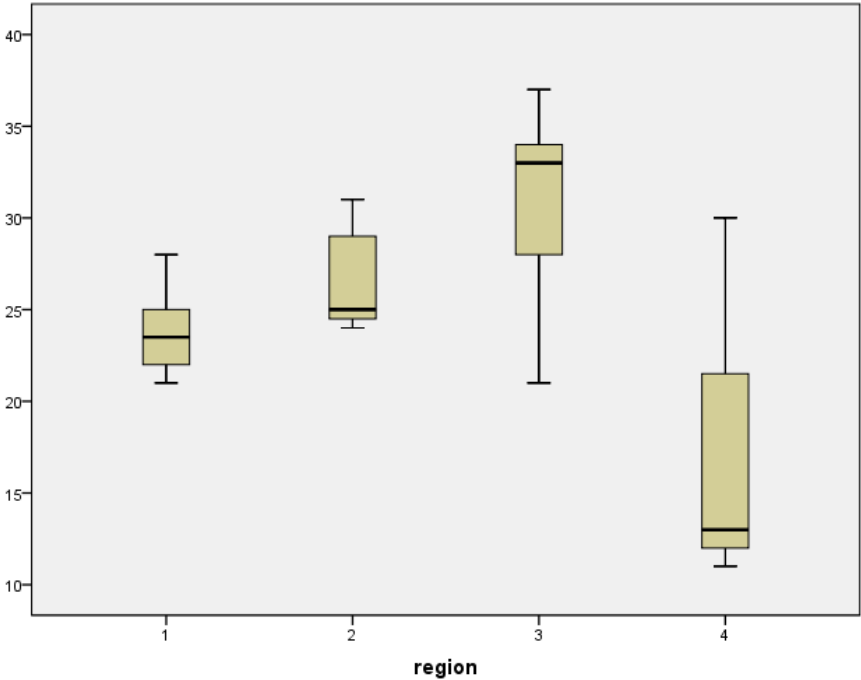
Gráfico 7: Tasa de incidencia de hogares excluidos correspondiente a las regiones para el año 1995



Fuente: Elaboración propia, a partir de los seleccionado de INDEC y Mecon

Examinaremos brevemente ahora el Gráfico 8, donde se puede observar el comportamiento de la Tasa de incidencia de hogares excluidos correspondiente a las regiones para el año 1999. Las distribuciones de los valores registrados en los conglomerados son desiguales y la medida de tendencia central mayor asciende a 33% y pertenece a la Región 3 que está compuesta por las provincias de Corrientes; Chaco; Formosa; Jujuy; La Rioja; Salta; y Tucumán. La dinámica de este indicador no se tradujo en una modificación de la composición del gasto social si tratamos de relacionar el gráfico antes expuesto, por lo que estamos en presencia de un debilitamiento de las relaciones sociales en sentido amplio y un paso más hacia la exclusión social. Tanto la Región 1 como la 2 presentan tasas intermedias, mientras que el valor menor se localiza en la Región 4 y asciende a 13%.

Gráfico 8: Tasa de incidencia de hogares excluidos correspondiente a las regiones para el año 1999

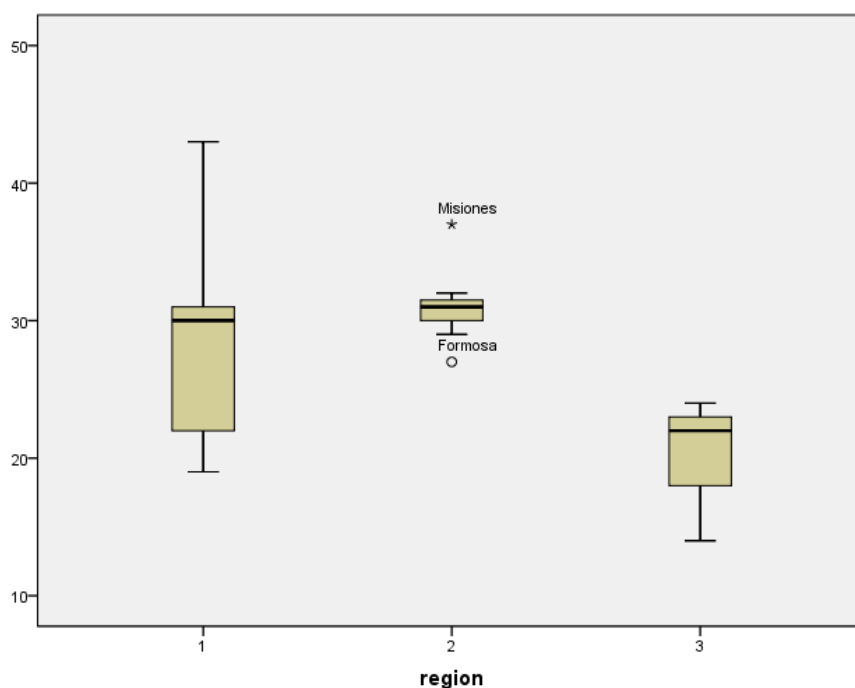


Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

En cuanto hace a la Tasa de hogares excluidos correspondiente a las regiones para el año 2004 encontramos que no varía significativamente las regiones 1 y 2, lo que marca una importante señal respecto a que en el país podemos considerar que hay un nivel medio de hogares que a pesar del crecimiento económico no ha mejorado su estado de exclusión, y que se encuentra alrededor del 30%. De manera atípica, las provincias que integran la Región 3, que se ubican en el sur del país con

una densidad población menor que el resto de las provincias, el valor de la Tasa de incidencia de hogares excluidos posee un valor medio de 22%. La Región 2 registra la presencia de símbolos tales como: «o» que se refiere la provincia de Formosa (valor extremo) y «*» un valor atípico (*outlier*) para la provincia de Misiones. En otras palabras, esta región muestra de manera clara disparidad en el comportamiento del indicador examinado, según queda manifiesto en el Grafico 9.

Gráfico 9: Tasa de incidencia de hogares excluidos correspondiente a las regiones para el año 2004

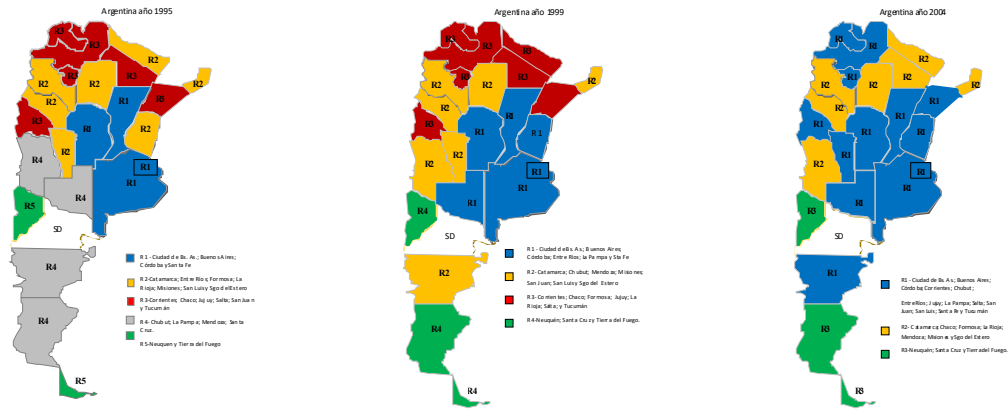


Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Con el instrumental de los Diagramas de Caja, antes presentado y con la finalidad de completar el análisis de la identificación de las diferencias en las regiones de Argentina, exponemos en el Apéndice del Capítulo 4, un grupo de indicadores de la exclusión social que han tenido un comportamiento determinado, pues, se han mantenido asociados en diferentes factores, en los distintos periodos (ya sea de manera combinada con otros indicadores o no). El grupo de indicadores incluidos son: a) Tasas de desempleo de Jefes de Hogar y de Jóvenes, b) Tasa de pobreza y mortalidad infantil y c) Gasto público provincial en educación, salud y seguridad social per cápita (indicadores que han permanecido juntos en un factor de manera combinada o no con otros) y el análisis por región y por periodo.

En esta última parte, entendemos conveniente para una mejor comprensión, reiterar algunos conceptos y extender la reflexión a través de la figura de mapas de la Argentina construidos de acuerdo con la aplicación del Análisis de Cluster.

Figura 1: Mapas descriptivos de las regiones de Argentina, obtenidas mediante Cluster para los años 1995, 1999 y 2004



Fuente: Elaboración propia

En el año 1995, Argentina experimenta reformas en el mercado de trabajo a través de la flexibilización laboral, y como resultado se obtiene una fragmentación de la sociedad, que puede visualizarse en el mapa de las regiones o mediante el agrupamiento resultante de la aplicación del Cluster. Con respecto al año 1999 (segundo momento del tiempo observado en la tesis) nos encontramos con una fase regresiva, donde el PBI va descendiendo, aquí las provincias van reconfigurándose de acuerdo con los efectos de esta tendencia, es decir se reagrupan en cuatro regiones. El año 2004 (tercer momento del tiempo examinado en la tesis) el PBI ha crecido respecto al periodo anterior, y la territorialización de la exclusión social está representada por una extensión de la región del centro incorporando otras provincias. Si nos detenemos a observar la evolución de las provincias en peores posiciones económicas podemos percibir, de manera clara, que continúan asociándose con un perfil social menos favorable (mayor Tasa de pobreza y mortalidad infantil) y una escasa posibilidad de mejorar su situación pues en el periodo inicial ya parten en desiguales condiciones que el resto. (Confíerese la Figura 1, mapas).

En este punto se hace necesario aportar al análisis un elemento más con relación a la territorialización de la exclusión. Si se observa en el mapa las agrupaciones de provincias, que se mantienen unidas en los tres años indicados, como si constituyeran núcleos en términos de «bloques» (en algunos casos «regiones»),

que pueden de acuerdo con la dinámica y los cambios sociales asociarse con otras provincias. Nos referimos particularmente a los siguientes cuatro casos:

Primer caso: las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y la Ciudad de Buenos Aires.

Segundo caso: las provincias de Catamarca, Misiones y Santiago del Estero.

Tercer caso: las provincias de Salta, Tucumán y Jujuy.

Cuarto caso: las provincias de Neuquén y Tierra del Fuego.

Esta situación es sumamente importante para el diseño de políticas y la distribución de recursos que traten de modificar la situación de exclusión social, o instrumentar una estrategia para determinado bloque como alternativa de desarrollo.

VII. A modo de conclusión

Partiendo de los objetivos de nuestra investigación y de la base teórica y empírica que la sostiene, hemos seleccionado 20 variables de diferente índole, y mediante la aplicación de métodos Factoriales y de clasificación hemos tratado de extraer de ellas la mayor información posible. Los resultados para cada periodo o año (1995, 1999, 2004) se presentan en todos los casos por separado. Es necesario destacar que, a pesar de que son las mismas variables que integran los factores, no tienen la misma combinación en los diferentes periodos y que las ponderaciones por sí solas no son comparables, sino solo indicativas en la constitución de los factores, por lo cual los resultados deben tomarse con cierta cautela. En consecuencia, la agregación y los pesos de la composición de los factores pueden variar cada vez que un nuevo dato es considerado, dificultando la comparación temporal o entre diferentes contextos. Esta situación de discontinuidad en la composición del grupo de factores o variables latentes junto con la desigual cantidad de los factores obtenidos en los tres años observados, constituye una limitación importante para la construcción de un indicador sintético.

De forma paralela, y con el objeto de caracterizar y delimitar el ámbito de repercusión de la exclusión social, se ha presentado el resultado de tres análisis de Cluster aplicados, uno para cada año, para la agrupación de las provincias y su diferenciación territorial. Y a través de los indicadores y su comportamiento por agrupamiento o región encontramos que las zonificaciones no corresponden a un patrón geográfico, sino que mantienen una estrecha relación con los factores obtenidos. En consecuencia, podemos afirmar que los mapas construidos provienen de los datos y no que la ubicación geográfica influye sobre los datos.

La complementariedad de los datos con los resultados de la diferenciación territorial nos da como resultado que, en las regiones donde la Tasa de mortalidad infantil es uno de los indicadores más importantes, la planificación de la salud mediante el gasto presenta baja respuesta en términos de recursos per cápita. En consecuencia, las condiciones socio-económicas y la distribución de los gastos provinciales de salud en varias provincias argentinas, explican la gravedad del problema que afectaba la sobrevivencia de los niños. De igual manera sucede cuando observamos el desempleo, tanto para los jefes de hogar como para los jóvenes. Por consiguiente, el problema estriba en la desigual distribución de los recursos y la inexistencia de políticas sectoriales que permitan reducir los niveles de precariedad de la población que se halla en las provincias que son afectadas por este flagelo. Si bien la crisis y los efectos de las políticas de ajuste implementadas desde 1995 han incrementado la extensión de la desocupación, no se debe olvidar que ésta es un síndrome de largo plazo que resulta en diversas formas de producción de la exclusión social.

Finalmente, es necesario tener presente que los resultados obtenidos y los procedimientos aplicados solamente nos habilitan a las conclusiones antes expresadas, y que las mismas, en ningún caso, permitirán determinar la evolución global de la exclusión, ni cómo es afectada por la mayor o menor inequidad regional. Sólo hacen referencia a la evolución relativa de las provincias agrupadas mediante la diferenciación territorial de los indicadores de la exclusión social utilizados para los años 1995, 1999 y 2004, que resultaron significativos y estadísticamente robustos.

Apéndice del Capítulo 4

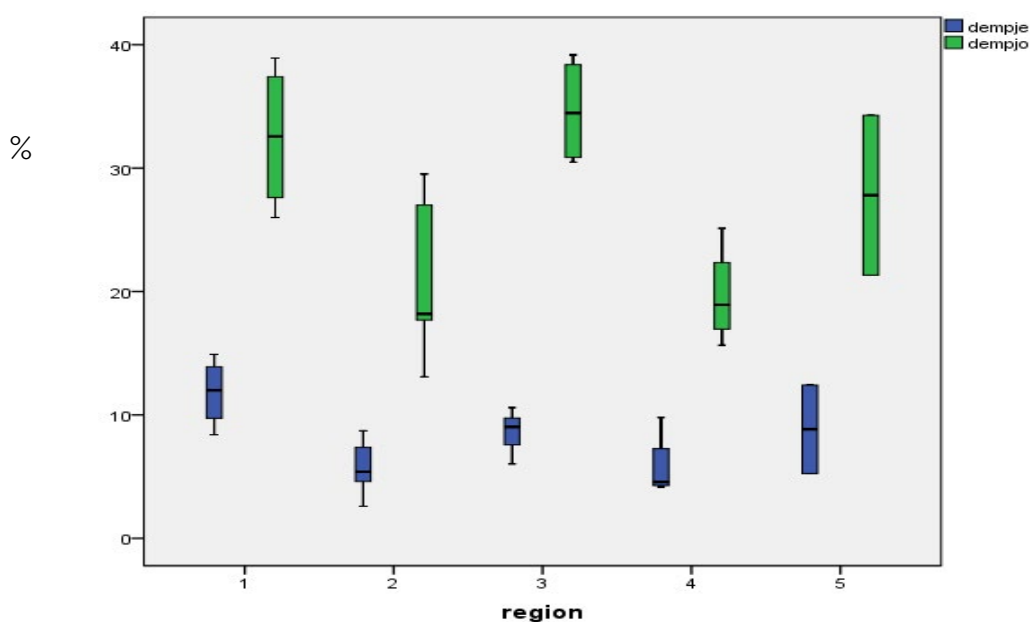
Indicadores y las regiones alternativas de Argentina por año

Se ha seleccionado un grupo de indicadores que han permanecido asociados en un factor (ya sea de manera combinada con otros indicadores o no), para observar su comportamiento y distribución por región alternativa y año. Para ilustrar mejor utilizaremos gráficos, denominados Diagrama de Caja, que es un tipo de gráfico a través de cuál podemos reconocer la mediana, el rango intercuartil como una medida de dispersión y la amplitud entre los valores mínimo y máximo, además de los valores atípicos. Estos gráficos ponen de manifiesto el perfil medio de cada grupo.

Año 1995

En el Grafico 1A encontramos el desempeño de dos indicadores importantes y nos referimos más precisamente a las tasas de desempleo de Jefes de Hogar y de Jóvenes regionales en 1995. En una primer mirada puede observarse que se detectan grandes diferencias entre los valores de ambas tasas, tanto como en el comportamiento entre regiones.

Grafico 1A: Caracterización de las tasas de desempleo de Jefes de Hogar y de Jóvenes por regiones para el año 1995



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Para la Región 5, ambas tasas presentan distribuciones simétricas porque está integrada por dos provincias, en el resto de los agrupamientos podemos encontrar en la mayoría de las distribuciones son asimétricas pues los valores extremos (máximo y mínimo) se encuentran a diferentes distancias de la medida de tendencia central. Tanto en la Región 1 como en la 5 el comportamiento es más homogéneo.

Ahora nos detendremos en los valores de las medianas para cada región y de algunas particularidades. La mediana del indicador «dempje» en la Región 1 (Ciudad de Bs.As.; Gran Buenos As; Córdoba y Santa Fe) asciende a 11,99%, seguido por el valor de la Región 5 (Neuquén y Tierra del Fuego) que es de 8,84%. En contrapartida encontramos que el menor valor lo asume la Región 4 (Chubut; La Pampa; Mendoza; y Santa Cruz) y es de 4,57%. Si comparamos el valor de la mediana del

indicador «dempjo» en la Región 1 alcanza a 32,57% lo que significa más del doble del valor de la desocupación de los jefes de hogar, característica que se repite en el resto de las regiones. La Región 3 (Corrientes; Chaco; Jujuy; Salta; San Juan y Tucumán) es la que asume el valor más alto en cuanto al nivel de desempleo de los jóvenes (34,47%) representada en el resultado de la mediana. Las realidades conectadas a la esfera laboral nos muestran claramente que el desempleo juvenil y el de adultos denominados jefes de hogar integran el grupo de individuos que se asocian claramente a procesos de exclusión, según la visión de Castel, presentada en el Capítulo 1, de la presente tesis.

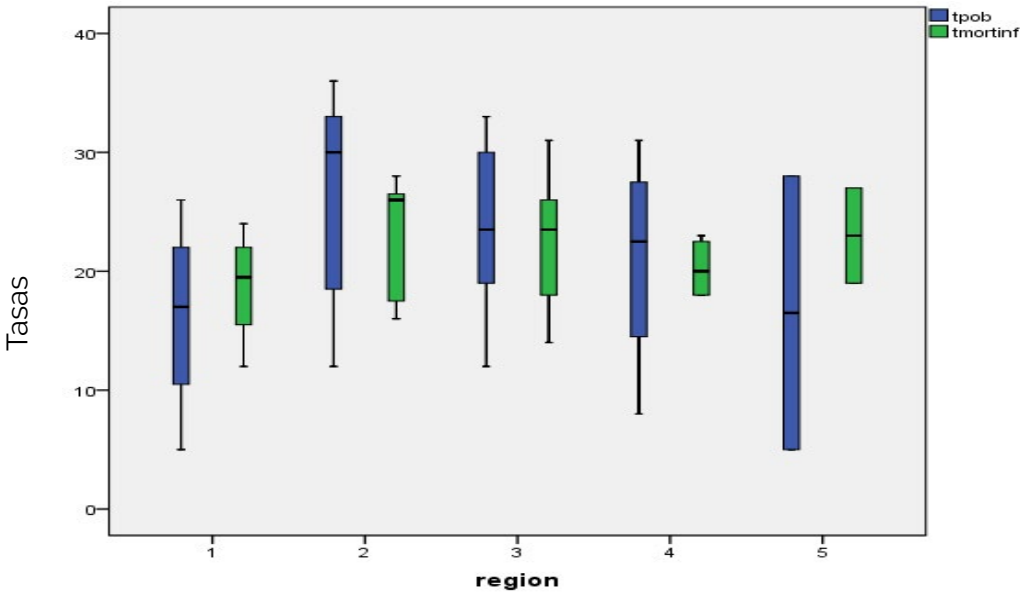
Si bien hemos planteado que la exclusión social es multidimensional; una de las dimensiones la integra la pobreza, la que puede desembocar en una realidad compleja de marginación, y al presentarse en contacto con otras dimensiones de la precariedad personal. A continuación, vamos a observar el comportamiento de dos indicadores estáticos y unidimensionales, particularmente nos referimos a los indicadores de la pobreza y la mortalidad infantil, que localizaremos en el Gráfico 2A. Cabe reiterar que en la Región 5, ambas tasas presentan distribuciones simétricas porque está integrada por dos provincias, comportamiento que se repetirá en los sucesivos indicadores para el año 1995. De manera opuesta en las Regiones restantes las distribuciones son asimétricas pues las distancias de los valores extremos a la medida de tendencia central son diversas. Los siguientes párrafos tratan de examinar los valores destacados en cada indicador y a qué región pertenece en cada caso.

En relación con el indicador «tpob» se encuentra que el mayor valor está en la Región 2 (Catamarca; Entre Ríos; Formosa; La Rioja; Misiones; San Luis y Santiago del Estero) y asciende al 30%, mientras que el menor porcentaje lo tiene la Región 5 con 16,50%. Estos valores son consubstanciales a los orígenes del estudio de la exclusión y que se refieren a los análisis de pobreza, por lo que en la Región 2 se destaca la pobreza, que a pesar de que San Luis, muestra un indicador con el valor de 24,1%, el resto de las provincias muestran valores superiores a la mediana.

Posteriormente, prestaremos atención a lo que sucede con el indicador «tmortinf». La Región 1 exhibe el menor valor de la tasa de mortalidad infantil (19,50%) mientras que la Región 2 tiene una mediana del 26,00% por lo que asume un valor superior al resto de las Regiones. No hay duda de que la mortalidad infantil, en sí, es el factor de exclusión más radical para el individuo, pues el primer año de vida es una de las etapas de mayor vulnerabilidad. Que la Región 1 tenga el menor indi-

ador posiblemente se relacione con los programas de prevención sociosanitaria y la asistencia obstétrica, que llevan a la disminución la tasa de defunciones en el primer año de vida. Por otra parte, en la R2 se acrecienta el valor de los indicadores que nos acercan, de forma indirecta, al nivel de desarrollo y a las condiciones de vida del entorno familiar y social de los fallecidos, elementos estrictamente relacionados con la exclusión social por motivos de Salud y pobreza.

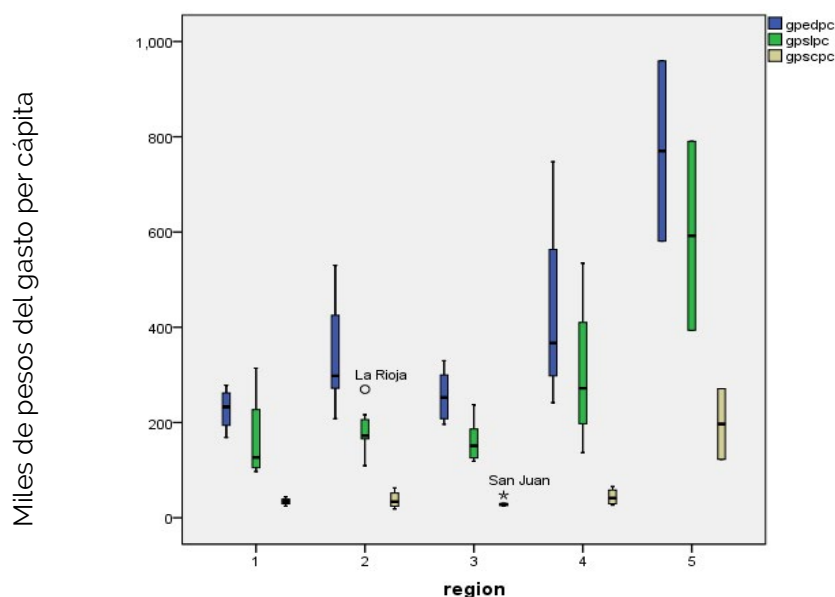
Gráfico 2A: Tasa de pobreza y mortalidad infantil en las regiones del Cluster para el año 1995



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Para la comprensión del fenómeno en su complejidad es necesario tomar en consideración el nivel de desarrollo de cada territorio, en los Gastos Públicos Provinciales en Educación, Salud y Seguridad Social per cápita. El Diagrama de «cajas y bigotes» muestra la distribución del gasto per cápita según los clusters en el año 1995 (ver Gráfico 3A). La amplitud de cada caja y sus bigotes, muestra la variabilidad en miles de pesos del gasto per cápita. Existen símbolos que no se han presentado en los gráficos anteriores tales como: «o» que se refiere al valor extremo y «*» un valor atípico (outlier en inglés), o es una observación numéricamente distante del resto de los datos.

Gráfico 3A: Gasto publico provincial en Educación, Salud y Seguridad Social per cápita en las regiones del Cluster para el año 1995



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Empezaremos por considerar al Gasto Público Provincial de Seguridad Social per cápita, pues muestra un comportamiento claramente inferior que los otros rubros. Existe un valor atípico (outlier) en la Región 3 para la provincia de San Juan y que se visualiza mediante el símbolo «*». Cabe recordar que no contiene los programas de trabajos o asistenciales con recursos de la Nación. En el Grafico 3A se pone de manifiesto las divergencias existentes entre las regiones en términos de Gastos Públicos Provinciales en el campo de la Educación y la Salud. En términos de la mediana (medida de tendencia central) los montos del Gasto Publico Provincial en Educación per cápita, «gpedpc», en todos los casos es superior al resto de los otros gastos contemplados. Para comprender mejor diremos que la Regiones 1, 2 y 3 tienen valores cercanos pues oscilan entre \$232.80 para la Región 1; \$ 298.10 en la Región 2 y \$ 252.45 de la Región 3, seguidos por la Región 4 con \$ 366.85 y que la Región 5 muestra el valor superior de \$770.00.

La importancia del indicador «gpedpc» radica en que existen diversos factores que dan cuenta de las desigualdades en relación con la Educación y frente al sistema educativo, desigualdades susceptibles de derivar en procesos de marginación y/o exclusión social de los individuos, que los acompañen a lo largo de su vida futura y que el Estado debe posibilitar el acceso al Sistema Educativo para aquellos que no tengan los recursos suficientes para hacer frente a los costos de

Educación. Estos valores per cápita están influenciados de cierta manera por la densidad demográfica, pues es sensiblemente superior en las provincias con menor población, lo que nos lleva a asociar que en esas provincias posiblemente se encuentre menor exclusión social.

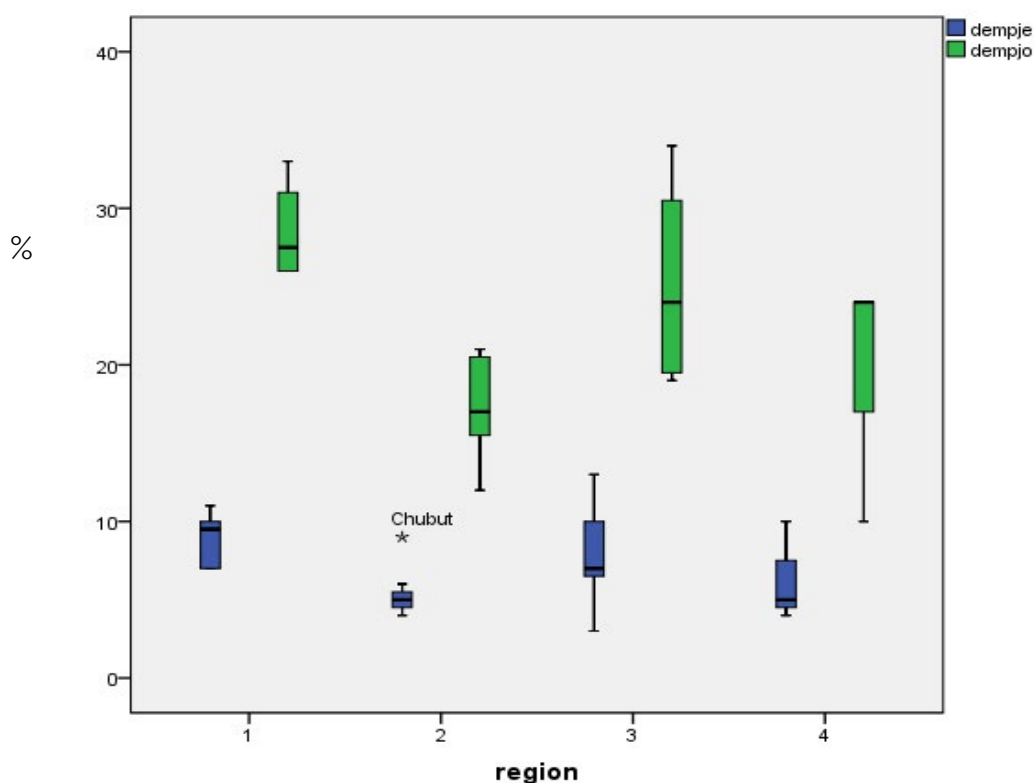
En el ámbito sociosanitario de esta investigación, el hecho de que en los gastos públicos de Salud no estén detallados los ítems que abarca solo permite hacer apreciaciones descriptivas de los mismos. El Gasto Público Provincial en Salud per cápita «gpslpc», entendido como el servicio asistencial y de atención de la Salud, mantenido por las administraciones públicas provinciales, que garantizan su libre accesibilidad en beneficio de los ciudadanos. Las estimaciones de los gastos representados por la mediana poseen un comportamiento similar a los de Educación con menor monto. Se visualiza la presencia de un valor extremo en la Región 2 a través de la aparición en el gráfico del símbolo «o» que se refiere a la provincia La Rioja. Estos indicadores forman parte del bienestar cuando alcanzan montos significativos per capital o el detrimento de las provincias en el caso contrario.

La Región 5 presenta un mejor comportamiento, es decir, cuenta con más recursos per cápita, para hacer frente a los servicios de Educación, Salud y Seguridad Social, seguida por la Región 4 y un poco más apartadas se encuentran las Regiones 1,2 y 3.

Año 1999

Es necesario recalcar que la cantidad de agrupaciones obtenidas en el análisis de conglomerado con los factores del año 1999 han sido cuatro (confirmada con el cálculo del test de Hartigan). A continuación y prosiguiendo con nuestro análisis nos concentraremos en el acceso al mercado laboral por parte de los jóvenes como de los jefes de hogar en el año 1999, mediante el comportamiento de la tasa de desempleo de Jefes de Hogar y de Jóvenes la que se representan en el Gráfico 4A. Según se distingue el valor de la tasa de desempleo de los jóvenes, en algunos de los agrupamientos, hasta triplican el valor de la tasa de desempleo de los jefes de hogar, a continuación examinaremos en detalle esta situación.

Gráfico 4A: Tasa de Desempleo de Jefes de Hogar y de Jóvenes según las regiones del Cluster para el año 1999



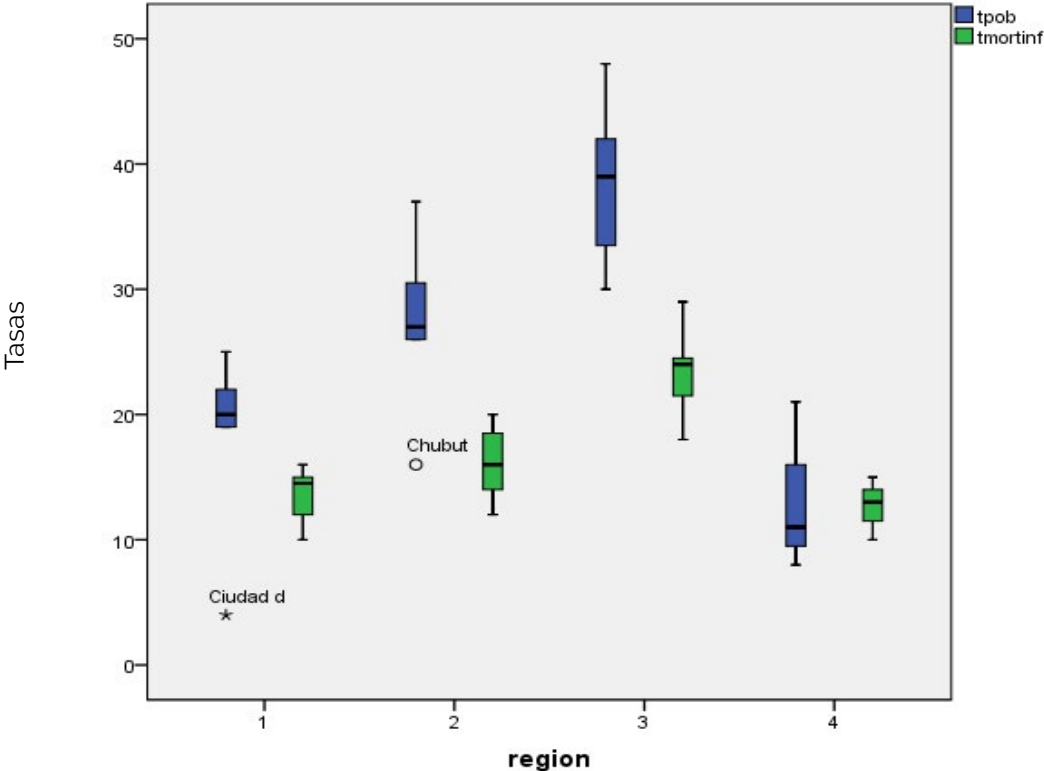
Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

En lo que se refiere a la Región 1/99 integrada por: Ciudad de Bs.As.; Gran Buenos As; Córdoba; Entre Ríos; La Pampa y Santa Fe ambas tasas de desocupación de jefes de hogar y jóvenes, su mediana asciende a 9,50% y 27,50%, niveles medios que superan al resto de las regiones. Por consiguiente, esta región tiene un claro perfil de exclusión social en términos de desempleo. Las regiones restantes poseen el siguiente comportamiento: en la Región 3 los valores de ambas tasas son menores que en la región 1, antes citada, de 7% y 24% respectivamente. La Región 2 asume un mejor desempeño en el acceso al mercado laboral pues sus tasas son inferiores al resto, 5% y 17%, se halla un valor atípico para la provincia de Chubut evidenciado por (*) en el Grafico 4A.

En el Grafico 5A, se han introducido dos factores de la exclusión. El primero de ellos hace referencia a la Tasa de pobreza o más bien a la cantidad de personas que han pasado por esta experiencia. El segundo conjunto de indicadores ha sido asociado a un factor demográfico, entendiendo que existen determinados contextos familiares que, por circunstancias posiblemente asociadas a menores recursos o acceso a la Salud, pueden precipitar la mortalidad infantil. Analizando los indi-

cadores para el año 1999 y que han sido representados en el Grafico 5A podemos advertir que en la Región 4/99 comprendida por las provincias de Neuquén; Santa Cruz y Tierra del Fuego los valores de las tasas de ambos indicadores son inferiores al resto de las regiones, por lo que esta región en términos de pobreza y mortalidad infantil se encuentra en mejor situación que el resto del país en términos de bienestar.

Gráfico 5A: Tasa de pobreza y mortalidad infantil en las regiones del Cluster para el año 1999

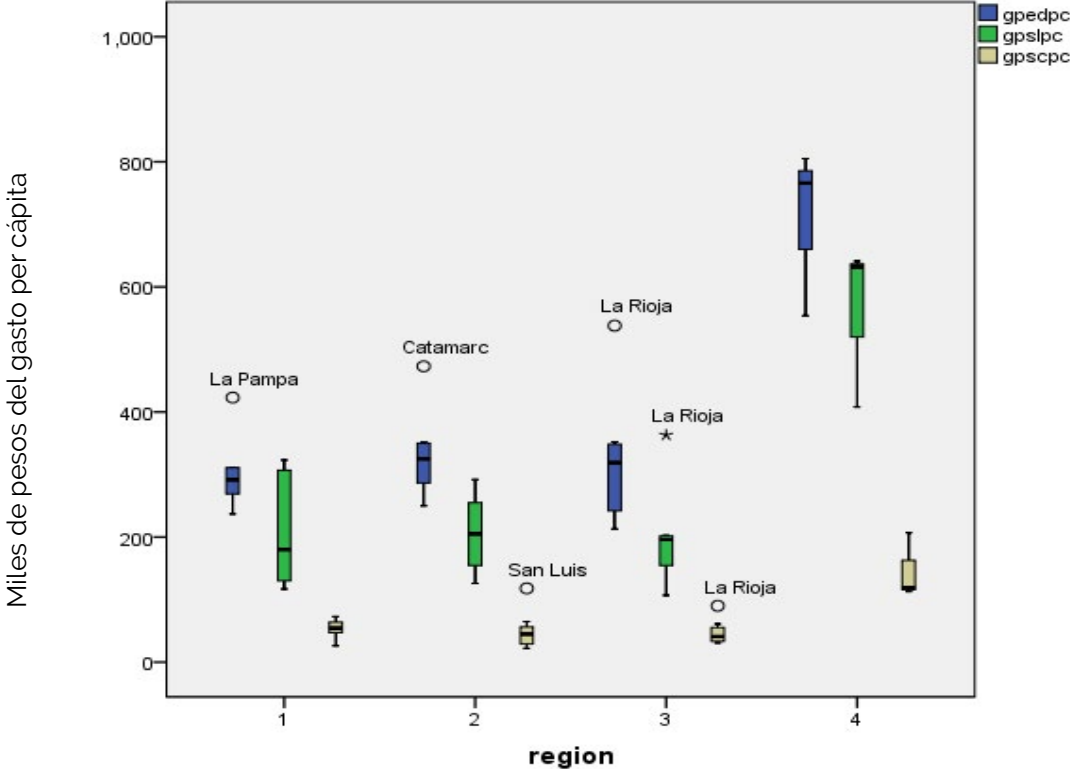


Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

En contraste con la situación anterior encontramos que la Región 3/99: Corrientes; Chaco; Formosa; Jujuy; La Rioja; Salta; y Tucumán, posee la mediana con valores 39% y 24% de las tasas de pobreza y mortalidad infantil, factores que aumentan las posibilidades de precipitar a las personas hacia la zona de la marginación y la exclusión social. Se toma en consideración la presencia de un valor extremo en la Región 2 mediante el símbolo «o» que se refiere a la provincia de Chubut, lo que demuestra que en esta región y en esta situación en particular existe poca similitud con el resto de las provincias y nos referimos que en materia de pobreza,

Catamarca; Mendoza; Misiones; San Juan; San Luis y Santiago del Estero tiene un comportamiento más homogéneo.

Gráfico 6A: Gasto publico provincial en Educación, Salud y Seguridad Social per cápita en las regiones del Cluster para el año 1999



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

Prosigamos nuestro análisis distinguiendo que pasa en 1999 con los Gastos Públicos Provinciales de Seguridad Social, de Educación y Salud per cápita, según se pone de manifiesto en el Grafico 6A, ya que los mismos se encuentran dentro de los factores de exclusión espacial y nos referimos particularmente a la ausencia de recursos y equipamientos públicos (en servicios sociales, sanidad y Educación). Para ser más específicos mencionaremos que la evolución demográfica de las provincias presenta una mayor concentración de la población en la Región 1 lo que lleva consigo gastos per cápita inferiores al resto de las regiones. En consecuencia, se está experimentando una configuración de nuevas desigualdades por falta de recursos que asistan a la mayoría de la población, es decir, que los recursos económicos destinados tanto a la asistencia en Salud como a la formación educativa de la población son significativamente inferiores que los asignados en la Región 4.

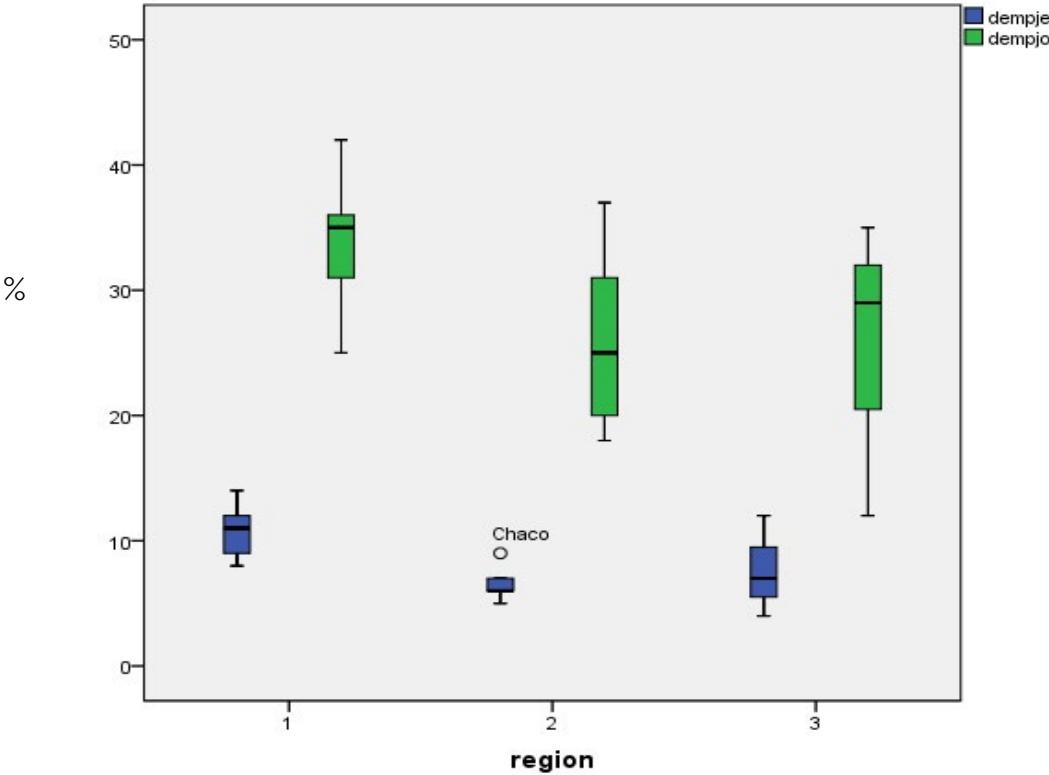
Deseamos subrayar que se puede observar la presencia de valores extremos en las Regiones 1,2 y 3 para el gasto en Educación (según el símbolo «o») además de los propios del gasto en Seguridad Social en las Regiones 2 y 3. En ninguno de los indicadores los agrupamientos exponen distribuciones simétricas pues los valores extremos (máximo y mínimo) se encuentran a diferentes distancias de la medida de tendencia central (por caso la mediana). Cabe indicar que en la Región 2 solo en el indicador compuesto por el Gasto Público Provincial en Salud tiene un comportamiento es más homogéneo.

Año 2004

La irreversible flexibilidad y terciarización de los procesos productivos en la economía ha servido de argumento para impulsar procesos paralelos de destrucción de empleo y de desregulación laboral, con erosión de derechos laborales y debilitamiento de los esquemas de protección social tradicionalmente ligados al mercado de trabajo. Ello generó nuevos espacios sociales de exclusión, que afectan no sólo a la población más joven, sino también y sobre todo, a colectivos de adultos con cargas familiares como lo son los jefes de hogar. Tal como hemos presentado anteriormente, existe una amplia desigualdad entre ambas tasas de desocupación y se mantiene la superioridad en cifras en términos de desempleo de los jóvenes, en todas las Regiones. Los indicadores muestran un comportamiento asimétrico en la distribución, ver Gráfico 7A.

La Región 1/2004 integrada por la Ciudad de Bs. As.; Buenos Aires; Córdoba; Corrientes; Chubut; Entre Ríos; Jujuy; La Pampa; Salta; San Juan; San Luis; Santa Fe y Tucumán (y que contiene a más de la mitad de las provincias del país), las tasas muestran valores de 35% para los jóvenes y de 11 para los jefe de hogar. Los valores menores se encuentran en la Región 2/2004 (Catamarca; Chaco; Formosa; La Rioja; Mendoza; Misiones y Santiago del Estero) contrariamente a lo que viene aconteciendo que las provincias del sur del país tenían las menores cifras.

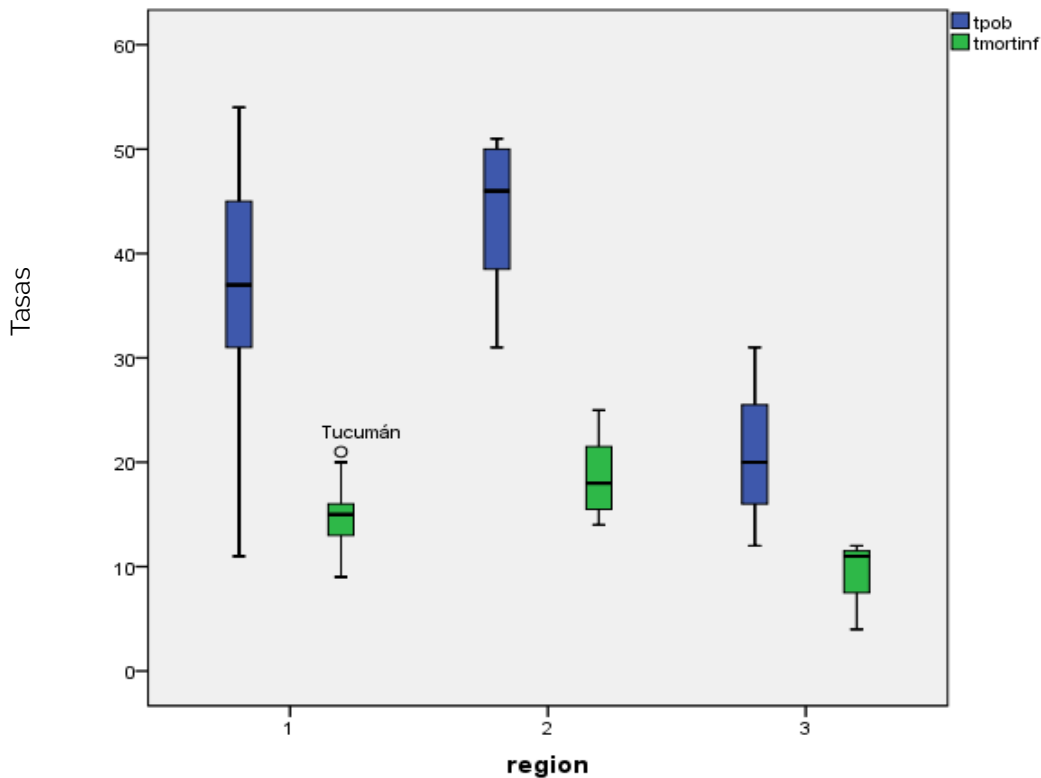
Gráfico 7A: Tasa de Desempleo de Jefes de Hogar y de Jóvenes según las regiones del Cluster para el año 2004



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

El gráfico 8A muestra dos factores macrosociales relacionados a la exclusión social, como lo son la pobreza y la mortalidad infantil. La Región 2/2004 muestra los valores más altos de la medida de centralidad (46.00% y 18.00%) Catamarca; Chaco; Formosa; La Rioja; Mendoza; Misiones y Santiago del Estero. De manera opuesta encontramos la Región 3/2004 con tasas de pobreza que asciende a 20% y de mortalidad de 11%, donde se localizan las provincias de Neuquén; Santa Cruz y Tierra del Fuego. Todas estas observaciones se relacionan también con lo presentado en el Capítulo 1 de la presente tesis, en cuanto al trabajo de Paugam, donde este autor pone el acento sobre la cohesión social y que la exclusión sería la última etapa de un proceso de descalificación social. En consecuencia, el concepto de pobreza debe ser considerado como una categoría central en el análisis de los procesos de exclusión.

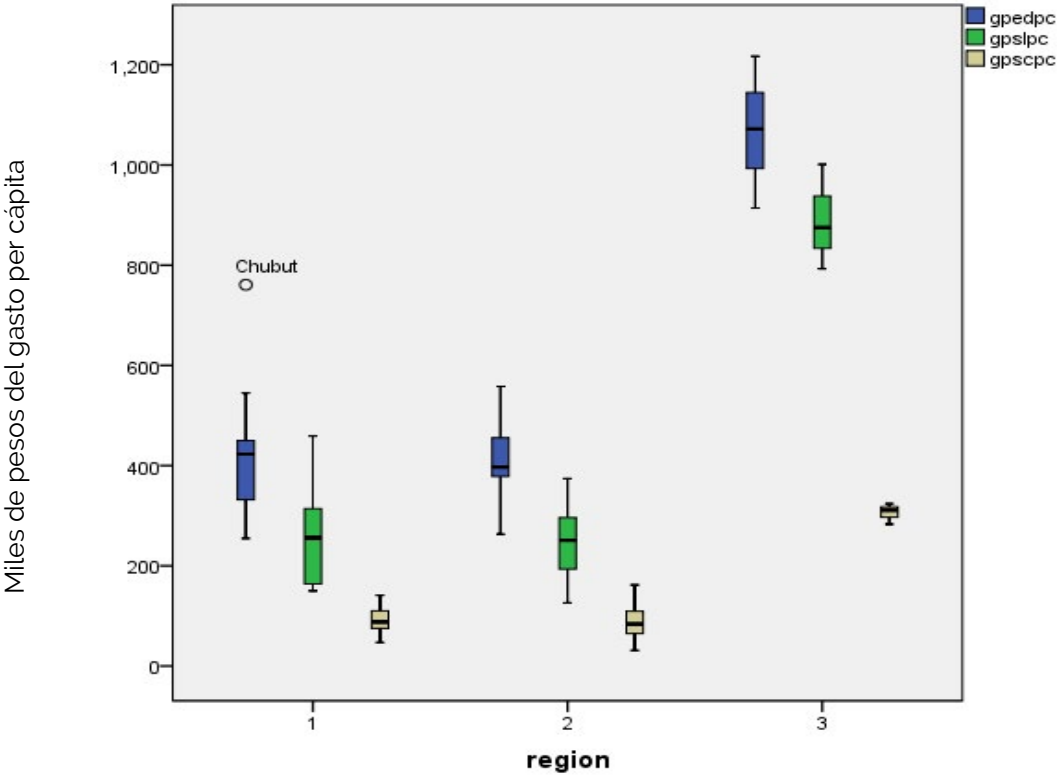
Gráfico 8A: Tasa de pobreza y mortalidad infantil en las regiones del Cluster para el año 2004



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

En las disparidades regionales con respecto al Gasto publico provincial en Educación, Salud y Seguridad Social per cápita encontramos que en materia de Seguridad Social el comportamiento es similar entre las regiones 1 y 2. En cambio cuando hablamos de Educación y Salud se manifiestan diferencias importantes. La posición de la Región 3/2004: Neuquén; Santa Cruz y Tierra del Fuego, en el Grafico 9A, implica una mayor cantidad de recursos destinados a los ámbitos analizados donde se destaca la Educación con un valor per cápita de \$1072 seguido por Salud \$875. La Región 1 que abarca más de la mitad de las provincias le sigue, en términos de menores recursos, para ambos servicios, mientras que en tercer y último puesto encontramos a la Región 2, tal como se puede ver en el Grafico 9A.

Gráfico 9A: Gasto publico provincial en Educación, Salud y Seguridad Social per cápita en las regiones del Cluster para el año 2004



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

La cuestión social y la necesidad de revisar lo que puede entenderse por *exclusión social* y cómo se refleja en la *diferenciación territorial*, en distintos momentos históricos, conformó el principal eje analítico de la presente tesis.

A través del recorrido teórico hemos podido observar, una serie de cuestiones que hacen al concepto de exclusión social, que ha sido difundido en todo el mundo, a partir de la globalización. Dicho concepto es fruto de la historia contemporánea de nuestra sociedad. A continuación, destacaremos una serie de puntos que se deducen de lo analizado.

1) Los estudios que toman como objeto a la exclusión social se adscriben a paradigmas, metodologías diversas y cantidad de indicadores diferentes. Pero todos ellos han tratado de fijar los factores intervinientes en cada caso y descubrir qué conjunto de indicadores son los operables o menos limitados en cuanto al acceso a la información.

2) Existen escasas estimaciones de la magnitud del problema, y las modalidades suelen realizarse analizando cada factor de exclusión por separado, excepto en el caso de la construcción de la Tasa de incidencia de hogares excluidos. No se ha podido encontrar trabajos de territorialización de este fenómeno aunque sí sobre la evolución de los factores de riesgo de exclusión social por regiones.

3) De todos los debates analizados, la idea de exclusión social es relevante en cuanto no se conciba a la exclusión como una nueva forma de pensar la pobreza o la privación, de manera eufemística. A su vez, existe entonces la necesidad de separar analíticamente las privaciones, por una parte, las que se crean como resultado de procesos de exclusión social, en sentido estricto, y por otra, las que se asocian a una situación de «inclusión desfavorable» como resultado de dos procesos distintos.

4) La exclusión social posee la limitación conceptual generada desde la polisemia, donde pueden encontrarse distintos conceptos (o definiciones) que presentan las diversas dimensiones en las cuales se expresa ésta, aunque hasta hoy no se ha llegado a un consenso sobre cuál es la definición más precisa.

5) La existencia de numerosas críticas que le caben a este término no invalida ningún modelo teórico, operativo o enfoque empírico, sino que se asienta en los abordajes en cuanto a la explicación o comprensión del fenómeno.

A manera de marco orientador o definición operativa para este trabajo hemos considerado que: «La categoría de exclusión, en nuestro caso servirá para designar a aquellos individuos cuyas propias desventajas lo excluyen del bienestar social. En términos prácticos la exclusión esta -en Argentina- compuesta por parte de la población que ha transitado o acumulado las siguientes condiciones: pobreza, desocupación, subempleo, precarización, que si determinado grupo etario (jóvenes o >60) se acentúa más este estado, combinado con cuestiones que hacen a la vivienda como por ejemplo: vivir en villas o en condiciones de hacinamiento, que el nivel educativo no cubra el nivel obligatorio y no contar con ningún tipo de protección social. Que en los territorios donde están insertos los individuos existen diferencias notables de recursos y equipamientos públicos donde el Estado de Bienestar introduce o no una serie de elementos correctores o paliativos que se vincula con la mayor o menor cantidad de personas excluidas. Es decir, es un fenómeno producido por la interacción de una pluralidad de procesos o factores que afectan a los individuos o grupos humanos impidiéndoles acceder a un nivel de calidad de vida digno, y/o ejercer sus derechos». La introducción de una definición operativa constituye un elemento relevante para la organización previa a la producción de los indicadores y el análisis multivariante.

Hemos seleccionado 20 indicadores o variables de diferente índole para cada periodo o año (1995, 1999 y 2004), el comportamiento de las mismas deja ver que las provincias de Argentina, exponen una fuerte heterogeneidad respecto no sólo de los niveles de ingreso, sino también, y de manera especial, de otras dimensiones como el acceso a la educación, salud, trabajo y recursos en cuanto al Gasto Provincial Social.

Tal como hemos enfatizado, las aplicaciones del análisis multivariado son diversas, las ejecutadas constituyen sólo una pequeña fracción de sus usos posibles. Así, el análisis factorial permite reducir la cantidad de variables a investigar y al mismo tiempo agrupar en factores excluyentes los indicadores con la ventaja de hacer más eficiente cualquier análisis. Por otro lado, el análisis de Cluster puede aplicarse para los factores extraídos de la selección de variables o de indicadores calculados, construyendo agrupaciones por similitud. No desconocemos que existen una serie de ventajas y limitaciones que confluyen en los diferentes análisis que hacen al cálculo de estimadores o la conformación de regiones en determinados territorios. Por esa razón, tanto los aspectos metodológicos como las técnicas estadísticas multivariantes para el análisis de datos y variables aplicadas han mantenido los

criterios establecidos en cada caso con la finalidad de realizar una interpretación correcta de los resultados y de las regiones. En síntesis, de los análisis efectuados se distinguen los siguientes resultados:

1) Las variables latentes o factores obtenidos para cada uno de los años (1995, 1999 y 2004) no poseen estructura uniforme, por el contrario, revelan diferenciación tanto en la cantidad por año como en la composición de cada factor. En consecuencia, la agregación y pesos puede variar cada vez que se intente calcular el indicador sintético, dificultando la comparación temporal o entre diferentes contextos. Frente a esta disyuntiva, se prefirió no avanzar en la construcción de un indicador sintético y optar por trabajar con los factores obtenidos por año en las agrupaciones.

2) Los agrupamientos o regiones obtenidas, mediante la aplicación del análisis de Cluster, no responden a un patrón geográfico específico, sino que mantienen una estrecha relación con las variables latentes obtenidas. En este caso podemos decir que «los mapas construidos provienen de los datos y no a la inversa».

3) Las condiciones socio-económicas y la escasez de recursos de salud asignados en varias provincias argentinas, explican la gravedad del problema que afectaba la sobrevivencia de los niños mediante la alta tasa de mortalidad infantil. De igual manera sucede cuando en la búsqueda de relaciones de los indicadores observamos lo que pasa con el desempleo, tanto para los jefes de hogar como para los jóvenes, mantienen brechas importantes entre indicadores y se verifican una participación destacada en la región que concentra mayor cantidad de densidad demográfica y por ende mayor desarrollo urbano.

4) Los resultados obtenidos y los procedimientos aplicados nos permitieron ver la existencia de mayor diversidad y segmentación regional en el año 1995, confirmando lo que teóricamente se ha dado en llamar fragmentación social, podemos observar que a través del tiempo dicho fenómeno va transformando. Para el año 1999 el análisis de Cluster identifica una menor cantidad regiones como resultado de diferentes cambios en los indicadores examinados que ascienden a cuatro regiones. Finalmente, la agrupación arroja tres regiones para el 2004. Al trabajar con factores se verifica la clara existencia de diferentes tipologías (no grados de exclusión). En otras palabras, a pesar de que el número de grupos obtenido en cada uno de los años estudiado no han coincidido, algunos agrupamientos tienen perfiles, que las identifican de acuerdo con las perspectivas de Castel y Paugam, mencionadas en el Capítulo 1 de la presente tesis.

5) Una de las virtudes observadas de la aplicación de la metodología es la confluencia de diferentes perspectivas analíticas –puesto que abarca simultáneamente las esferas económica, política, social y subjetiva– fortaleciendo la característica teórica de la multidimensionalidad a pesar de la limitación en acceso, continuidad y homogeneidad, de las fuentes estadísticas, a nivel país.

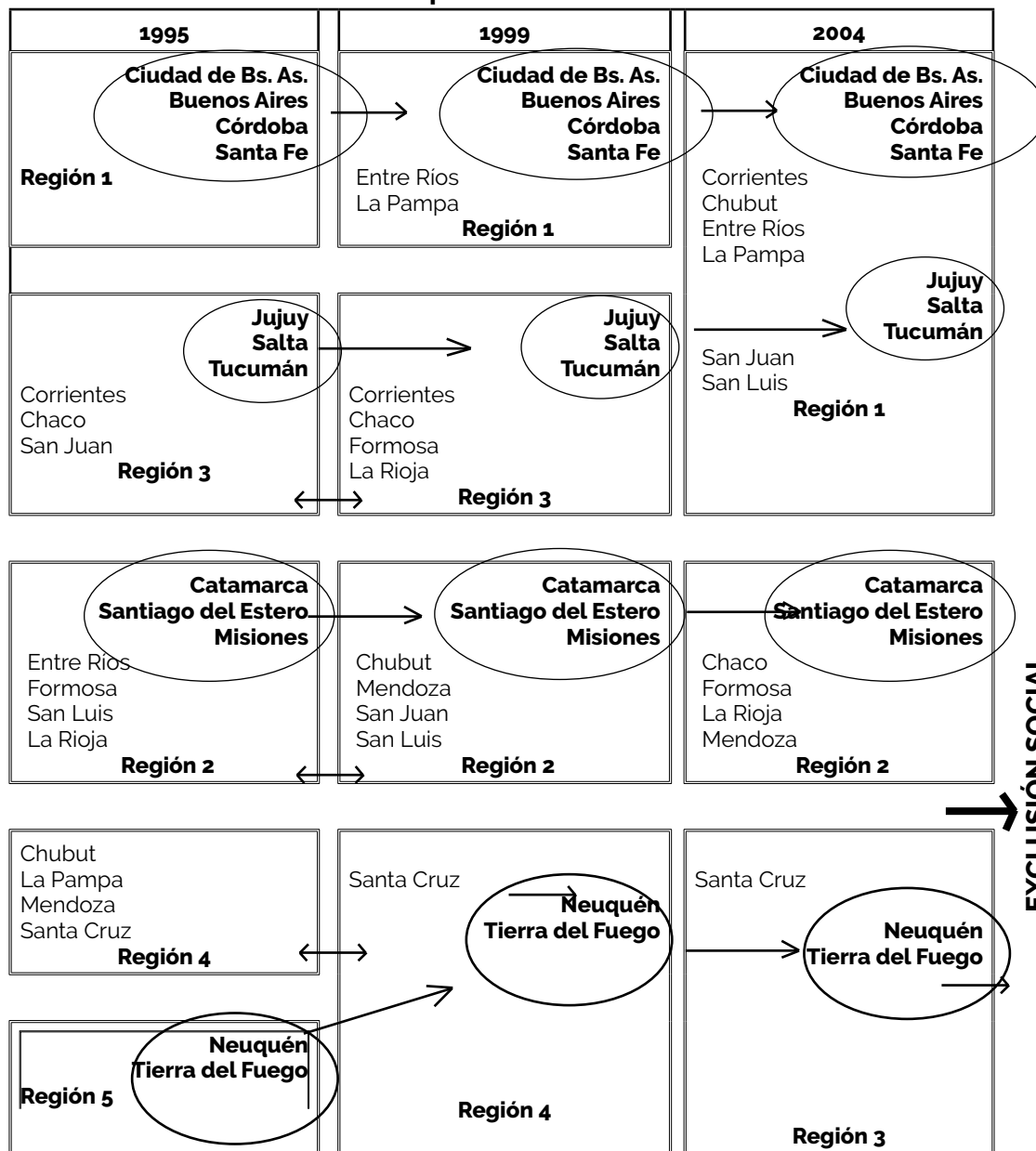
6) En la diferenciación territorial, existen agrupaciones de provincias, que se mantienen unidas en los tres periodos observados, como si constituyeran núcleos de regiones, que pueden de acuerdo con la dinámica y los cambios sociales asociarse con otras provincias. Nos referimos particularmente a los siguientes tres casos: el primer caso las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y la ciudad de Buenos Aires; el segundo caso las provincias de Catamarca, Misiones y Santiago del Estero; el tercer caso las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán y el cuarto caso las provincias de Neuquén y Tierra del Fuego. En otras palabras, en la estructura de los aglomerados hemos detectado la presencia del principio de similaridad, para cuatro grupos de provincias que se mantienen unidas a través de los tres periodos examinados.

El análisis de la dinámica de los indicadores socioeconómicos en espacios regionales deviene en un aspecto vital para el diseño, la puesta en marcha y la conducción de una política social y económica que identifica un «proceso de exclusión social asociado a la construcción regional».

A continuación vamos a incluir tres cuestiones importantes para cerrar las conclusiones antes mencionadas: a) una síntesis relacional entre las provincias, las regiones alternativas y la asociación de provincias que permanece en el tiempo (Grafico 1), b) la matriz de correlación entre los agrupamientos o regiones en Argentina para los años 1995, 1999 y 2004 (Tabla 1) y c) un esquema interpretativo de la exclusión social (Grafico 2).

Según los resultados presentados y las conclusiones previas, los agrupamientos que se han asignado de manera formal mediante la aplicación de Cluster difieren en su composición **excepto 4 grupos de asociaciones de provincias** que se mantienen unidas a pesar de los cambios y los indicadores trabajados. Con la finalidad de sintetizar los resultados de manera estructurada, presentamos un diagrama en el Grafico 1.

Gráfico 1: Síntesis relacional entre las regiones, las provincias y la asociación de provincias



Fuente: Elaboración propia.

Nota: en la figura puede visualizarse un recuadro especial para algunas provincias (por ejemplo: Ciudad de Bs. As.; Buenos Aires; Córdoba y Santa Fe), ya que las mismas constituyen los «bloques» que se mantienen en los tres periodos y que, en algún caso, pueden formar parte de diferentes regiones.

En un esquema interpretativo de la exclusión social vamos a sintetizar y representar los indicadores utilizados que integran los determinantes estructurales e intermedios, para mayor detalle ver el Gráfico 2.

La política pública tanto como la social se ocupan de problemas unidimensionales y por otra parte existe una política regional (asociada a las regiones NOA -Noroeste Argentino-; NEA -Noreste Argentino-; Nuevo Cuyo; Patagonia; y Centro y Buenos Aires) que trata de dar respuesta al desafío de la competitividad internacional en términos fundamentalmente económicos, a través del mayor aprovechamiento posible de los recursos endógenos de los diferentes territorios, la aplicación de instrumentos que promuevan la creación de empresas, y la asignación a nivel local de un gran protagonismo de los agentes públicos y privados. Es decir, la nueva política regional proyecta dinamizar las potencialidades locales y el desarrollo endógeno a través de una mayor participación de las administraciones locales y territoriales.

Gráfico 2: Esquema interpretativo de la exclusión social

Contexto socioeconómico y político	Ejes de desigualdad	Circunstancias o Condiciones materiales y sociales
<ul style="list-style-type: none"> • Producto Bruto Geográfico per cápita • Densidad Poblacional • Gasto Público Provincial en Defensa y seguridad per cápita. • Gasto Público Provincial en Educación per cápita • Gasto Público Provincial en Salud per cápita • Gasto Público Provincial en Promoción y asistencia social per cápita 	Edad Educación Ocupación Ingresos P o s i c i ó n económica Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa bruta de población entre 20 y 59 años que no finalizo la enseñanza media • Tasa bruta de hogares con deficiencias en la vivienda • Tasa de dependencia de personas mayores de 60 años • Coeficiente de Gini ingreso familiar per cápita • Cociente de relación entre el quintil más rico y el más pobre (Q5/Q1) • Tasa de incidencia de la pobreza por hogares • Tasa de subempleo horario por aglomerado urbano • Tasa de empleo no registrado • Tasa de sobreempleo urbano • Tasa de desempleo abierto jefes de hogar • Tasa de desempleo abierto jóvenes • Tasa de hogares con desintegración familiar • Tasa de mortalidad infantil
Indicadores estructurales		Indicadores intermedios

No desconocemos que existieron y existen planes sociales, por parte tanto del gobierno nacional, como por los gobiernos provinciales y municipales, los cuales no se han analizado en el presente trabajo, pues no coincidía con el planteamiento inicial de la tesis. A pesar de esto vamos a aportar algunas líneas de actuación que se deberían implementar para mitigar los efectos del fenómeno.

En líneas generales toda política debe partir de regiones «de acción política» o «de planificación» que consisten, en definitiva, en áreas respecto a las cuales es pertinente la aplicación de políticas públicas sistematizadas a fin de potenciar la mayor cantidad posible de individuos integrados, relacionados con:

1) Implementar medidas pasivas y activas –formación ocupacional y fomento del empleo- para disminuir el déficit de empleo (desocupación y trabajo no registrado).

2) Mayor acceso a la atención de programas materno infantil para disminuir la tasa de mortalidad.

3) Programas de escolarización, prevención del fracaso escolar, becas, formación para adultos.

4) Acceso a la vivienda de condiciones dignas.

5) Ingreso mínimo inclusivo, por grupo familiar, para disminuir la pobreza.

El tratamiento de lo macrosocial permite abordar desde un criterio sistémico las políticas en el orden de lo social-económico o viceversa, además de la implementación de un plan dinámico, con ajustes de manera permanente. Las políticas deben tener una visión integral en cuanto al fortalecimiento y restablecimiento de los vínculos y redes laborales, sociales, comunitarias y familiares.

Para completar la presentación, es mi intención hacer una breve mención de algunas contribuciones que deja esta investigación, específicamente:

- La recapitulación de los conceptos de la exclusión social y metodologías principales, junto con la mención de estudios realizados en Argentina.

- La generación de una definición operativa de la exclusión social, indicadores y su posterior aplicación al caso de Argentina para los años 1995, 1999 y 2004.

- La agrupación de provincias en regiones alternativas a fin de plasmar la diferenciación territorial de la exclusión social, ofreciendo en última instancia información para la toma de decisiones o posibles líneas de investigación a desarrollar.

- Y finalmente, como punto principal, plantear el análisis de la exclusión social y su difícil solución desde una perspectiva multidisciplinar, ya que no sólo es un problema económico sino de toda la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBORNOZ, F.; y PETRECOLLA, D. (1996), "Medidas alternativas de la pobreza por ingresos para el Gran Buenos Aires, 1980- 1995", en *Económica*, vol. XLII, pp. 1-28, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.
- ALUETA, K. (1982) *The Underclass*. New York: Random House.
- ARRIAGADA, I. (2001): "Familias latinoamericanas. Diagnóstico y políticas públicas en los inicios del nuevo siglo", en *Serie políticas sociales*, N° 57, Santiago de Chile, CEPAL.
- ATKINSON, A. B. (1998): *Poverty in Europe*, Oxford: Blackwell.
- ATKINSON, T. (1998): "Exclusión social, pobreza y desempleo", en *Exclusión, empleo y oportunidad*, Trabajo N° 4. Centro de análisis exclusión social, London School of Economics.
- AULETTA, K. (1982) *The underclass*. Random House. New York.
- Banco Mundial (2001): Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001, Lucha Contra la Pobreza, Panorama General. Washington, D.C. Pag. Web: <http://sitere-sources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/WDR/Spoverv.pdf>.
- BARBEITO, A.; LO VUOLO, R. (1995) *La modernización excluyente*. Bs. As. UNICEF.
- BECCARIA, L.; MINUJIN, A. (1985), "Métodos Alternativos para Medir la Evolución de la Pobreza", Documento de Trabajo. Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC). Argentina.
- BOLSTANSKY, L; CHIAPELLO, E. (2002): *El nuevo espíritu del capitalismo*, Akal, Madrid.
- BOURDIEU, P. (1993) *La misère du monde*. Paris: Seuil.
- BRUTO DA COSTA, A. (1998), *Exclusões sociais*, Gradiva, Lisboa.
- CASTEL, R. (1997): *La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*. Buenos Aires. Paidós.
- CASTEL, R. (2000): "Encuadre de la exclusión" en Karsz, Saul (coord.): *La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y Matices*. España: Gedisa.
- CATTELL, R. B. (1966). "The scree test for the number of factors", en *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- CLEMENTE, A.; HIGACHI, H. (2000) *Economía e desenvolvimento regional*. São Paulo: Atlas.

- CONCONI A.; HAM, A. (2007): "Pobreza Multidimensional Relativa: Una Aplicación a la Argentina" Documento de Trabajo Nro. 57, agosto. Universidad Nacional de La Plata. http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/cedlas /archivo_s_upload/ 200907 0105442 8PM_doc_cedlas57.pdf.
- CORDERA, R.; ZICCARDI, A. (coord.) 2000, "Las políticas sociales de México al fin del milenio. Descentralización, diseño y gestión". Facultad de Economía e Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Ed. Miguel Ángel Porrúa. México.
- CROSTA, F. L. (2001), "La medición de la pobreza en la argentina. Revisión metodológica y estimaciones", en *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Reunión Anual 36, pp. 1-26, Buenos Aires.
- CUADRAS, C. M. (1996). *Métodos de Análisis Multivariante*. Barcelona: EUB, S.L
- DIDIER, E. (1995) *De l'exclusión, memoria de DEA*, París, GSPM, EHES.
- DURKHEIM, E. (1893) *La división del trabajo social*. Madrid. Akal. (Ed. consultada: 1982).
- ENRÍQUEZ, P. (2007) "De la marginalidad a la exclusión social: un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos", en *Fundamentos en humanidades*, N°. 15, San Luis, Argentina. págs. 57-88. www.redalyc.org/pdf/184/18401503.pdf
- FASSIN, D. (1996) «Exclusion, underclass, marginalidad. Figures contemporaines de la pauvreté urbaine en France, aux États –Units et en Amérique Latine», en *Revue Française de Sociologie*, XXXVII, 37-75.
- FLURY, B. (1997) *A First Course in Multivariate Statistics*. New York: Springer- Verlag. books.google.com.ar/books?isbn=038798206X
- FORNI, F. (2002) "Pobreza y territorialidad. Competencia por el espacio en la zona oeste del Segundo Cinturón del conurbano bonaerense. El caso del cuartel V, Partido de Moreno", en Forni, Floreal (comp.), *De la exclusión a la organización. Hacia la integración de los pobres en los nuevos barrios del conurbano bonaerense*, Buenos Aires, Ciccus, pp. 13-23.
- GORDON, A. (1999), *Classification* (2nd ed.), London: Chapman and Hall/CRC Press.
- GRAHAM, R. (ed.) (1995) "Beyond the Threshold: The Measurement and Analysis of Social Exclusion", en *The Policy Press*, University of Bristol, Bristol. 266pp.
- GUTIÉRREZ, A. (2004) *Pobre', como siempre... Estrategias de reproducción social en la pobreza*. Ferreira Editor, Córdoba.

- HAIR, J.F. Jr; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. 5ta Ed. Prentice Hall Iberia, Madrid. 832 p.
- HARTIGAN, J. A. (1975). *Clustering Algorithms* (Probability & Mathematical Statistics). John Wiley & Sons Inc.
- Institut de Govern i Polítiques Públiques - Universitat Autònoma de Barcelona (2006) Informe sociològic acerca de la dimensió relacional de la exclusió social www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/.../51875.pdf
- JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. (1998). *Applied Multivariate Analysis*, 4th ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. Rechner.
- JOLLIFFE, I. T. (2002), *Principal Component Analysis*, Springer Series in Statistics, Second edn, Springer.
- JUÁREZ JEREZ, H.; PERONA, E.; PEREYRA, L. E.; NAVARRETE, J. L.; OCHOA, N. (2010) *Las raíces del delito en Argentina. Mapas, modelos y políticas alternativas*. El Emporio del Libro. Córdoba, Argentina.
- KARSZ, Saul (2000): "La exclusión: concepto falso, problema verdadero", en Karsz, Saul *La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y Matices*. España: Gedisa.
- KUIPER, F. K.; FISHER, L. (1975). A Monte Carlo comparison of six clustering procedures. *Biometrics* 31, 777-783.
- LAPARRA NAVARRO, M.; PÉREZ, B. (coord.) (2008) *La exclusión social en España: un espacio diverso y disperso en intensa transformación*. Editores: Fundación Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada, FOESSA. España.
- LEBART, L.; MORINEAU, A.; PIRON, M. (1995), *Statistique exploratoire multidimensionnelle*, Dunod, Paris.
- LENOIR, R. (1974): *Les exclus*. Éd. du Seuil collection Points Actuels.
- LO VUOLO, R. (2001) *Alternativas: La economía como cuestión social*. Editorial Altamira, Buenos Aires.
- MARSHALL, T. H. (1998): "Ciudadanía y clase social", en T. H. Marshall y T. Bottomore: *Ciudadanía y clase social*, (Madrid, Alianza Editorial). http://books.google.es/books/about/Ciudadan%C3%ADa_y_clase_social.html?id=jSOg7Lv_2YsC
- MARX, K. (1867) *El capital*. Madrid. Siglo XXI. (Edición consultada, 1981).
- MINUJIN, A.; KESSLER, G. (1995) *La nueva pobreza en la Argentina*. Editorial Planeta Argentina.

- MONTOYA, S.; MITNIK, O. (1995), "Dinámica de la pobreza y la distribución del ingreso. Gran Buenos Aires, 1974 – 1994", en *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Reunión Anual 30, Buenos Aires.
- NARDO, M.; SALTELLI, A.; SAISANA, M.; TARANTOLA, S. (2005): *Tools for Composite Indicator building*, EUR 21682 EN, European Commission.
- NEFFA, J. C.; BATTISTINI, O.; PANIGO, D.; PÉREZ, P. E. (1999) "Exclusión social en el mercado del trabajo. El caso de Argentina" (Documento de Trabajo N° 109) OIT/ Equipo Técnico Multidisciplinario para el Cono Sur/ Proyecto Fundación Ford. Santiago
- NOLAN, B.; WHELAN, C. (1996) "Measuring poverty, using income and deprivation indicators alternative approaches" en *Journal of European Social Policy* (Londres) Vol. 6, N° 3.
- NUN, J. (2001): *Marginalidad y Exclusión Social*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- OFFE, C. (1992) *La sociedad del trabajo. Problemas estructurales y perspectivas de futuro*. Madrid: Alianza.
- PAUGAM, S. (1991) *La disqualification sociale. Essai sur la nouvelle pauvreté*. Paris: Presse Universitaire de France. (Edición consultada: 1997).
- PAUGAM, S. (1996) «Pauvreté et exclusion. La force des contrastes nationaux», en S. Paugam (Ed.) *L'exclusion. L'état des savoirs*. Paris: La Découverte. Pp.389-404.
- PEÑA, D. (2002). *Análisis de datos multivariantes*, Mc Graw Hill. España. www.es.scribd.com/.../Pena-Daniel-Analisis-de-Datos-Multivariantes-2002-pdf
- PEREYRA, L. E.; GALASSI, G.; BARRAZA, P. (2006): "Evolución de la Exclusión y Vulnerabilidad Social en Argentina: Una sugerencia de medición". CD-ROM del I Foro Universitario de Investigación e Intervención Social, 23-24 de noviembre de 2006. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- RAYA DIEZ, E (2006) "Exclusión social: Indicadores para su estudio y aplicación para el trabajo social", en *Revista del ministerio de trabajo y asuntos sociales*, Madrid.
- RODRÍGUEZ BERRIO, A. (2002): *El diagnóstico de exclusión: una herramienta para la inclusión social*, Universidad de Deusto. Web Page: www.kookay.org/descargas/Documento_Exclusion_Entreculturas.doc
- ROSANVALLON, Pierre (1995): "La revolución del «derecho a la inserción», en *Debats* N°54. Valencia: Institució Valenciana D'Estudis I Investigació. España.

- SEPÚLVEDA RAMÍREZ, L. (2001) *Construcción regional y desarrollo productivo en la economía de la globalidad*, CEPAL, Serie Estudios y perspectivas, N° 3. Santiago de Chile.
- SILVEIRO MIRA, A. (2008): "Indicadores sociales y valoración de la exclusión", en Hernández Pedreño Manuel (coord.) *Exclusión Social y Desigualdad*. Editores: Universidad de Murcia, España. <http://edit.um.es/library/docs/books/exclusion-social-y-desigualdad.pdf>
- SILVER, H. (1994) "Exclusión social y solidaridad social: tres paradigmas", en *Revista Internacional del Trabajo*, 113, (5-6): 607-662, 1994.
- SILVER, Hillary (2007). *The process of social exclusion: The dynamics of an evolving concept*. United Kingdom: CPRC Working Paper 95, Brown University.
- SPATH, H. (1980), *Cluster Analysis Algorithms*, Chichester, England: Ellis Horwood.
- SUBIRATS I HUMET, J.; GOMÀ CARMONA, R.; BRUGUÉ TORRUELLA, J. (2003): *Análisis de los factores de exclusión social*, Fundación BBVA, INSTITUTO DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS Madrid. http://www.fbbva.es/TLFU/dat/exclusion_social.pdf
- SUBIRATS, J. (dir.) (2004): *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa.
- SUPERVIELLE, M.; QUIÑONES, M. (2002). "De la marginalidad a la exclusión. Cuando el empleo desaparece". Documento presentado en Reunión Subregional de ALAST: El trabajo en los umbrales del siglo XXI, Lecturas diversas desde el cono sur, Cochabamba, Bolivia.
- TENTI FANFANI, E. (2007) *La escuela y la cuestión social. Ensayos de sociología de la educación*, Siglo XXI Editores Buenos Aires.
- TEZANOS, J. F. (1999). "Tendencias de dualización y exclusión social en las sociedades avanzadas. Un marco para el análisis", en J. F. Tezanos (ed.). *Tendencias en desigualdad y exclusión social*, Sistema, Madrid.
- TEZANOS, J. F. (2001) *La sociedad dividida. Estructuras de clases y desigualdades en las sociedades tecnológicas*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- TIBSHIRANI, R.; WALTHER, G.; HASTIE, T. *Estimating the number of clusters in a data set via the gap statistic*. J R Statist Soc B. 2001; 63:411-423.
- URIEL JIMÉNEZ, E. (1996) "Análisis de Datos. Series Temporales y Análisis Multivariante", en *Revista Española de Financiación y Contabilidad* Vol. 25, No. 86 (enero-marzo 1996), pp. 285-291 Published by: Taylor & Francis, Ltd. Article Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/42781201>

- VASILACHIS DE GIALDINO, I. (1999) "Las acciones de privación de identidad en la representación social de los pobres. Un análisis sociológico y lingüístico", en Revista *Discurso y Sociedad*, Vol.1 N°1, Gedisa Editorial, Barcelona.
- VASILACHIS DE GIALDINO, I. (2000), "Del sujeto cognoscente al sujeto conocido: una propuesta epistemológica y metodológica para el estudio de los pobres y de la pobreza", en *Pobres, Pobreza y Exclusión Social*, CEIL-CONICET, Buenos Aires.
- VILLARREAL, J. (1996): *La exclusión social*; Norma / FLACSO; Buenos Aires.
- WACQUANT, L. (1996) «L' underclass urbaine dans l'imaginaire social et scientifique américain», en S. Paugam (ed.) *L'exclusion. L'état des savoirs*. Paris: La Découverte. Pp.248-262.
- WACQUANT, L. (2001) *Parias Urbanos. Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio*. Buenos Aires: Manantial.
- WEBER, M. (1956) *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica. (Edición consultada: 1964- traducción de la 4ª edición en alemán).
- WHELAN, C. T.; LAYTE, R.; MAÎTRE, B.;NOLAN, B. (2001): «Income, Deprivation, and Economic Strain. An Analysis of the European Community Household Panel" en *European Sociological Review*, 17(4): pp 357-372.
- WILSON, W.J. (1987) *The truly disadvantaged: the inner city, the underclass and the public policy*. Chicago): University Press of Chicago.
- www.housing.org.uk
- www.jrf.org.uk/.../policies-towards-poverty-inequality-and-exclusion-1997

ANEXO I

Tabla 1

Estadísticos descriptivos												
	1995				1999				2004			
	Mínimo	Máximo	Media	D e s v . tip.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	D e s v . tip.
subemp	2,40	15,90	10,95	3,46	6,60	19,40	12,96	3,03	9,80	23,08	16,69	3,85
empnre	11,93	50,56	25,93	8,28	17,60	49,50	35,37	7,53	17,26	54,76	36,94	8,30
sobemp	21,00	41,01	33,15	4,41	33,10	43,30	36,92	2,93	23,62	38,85	31,13	3,07
dempje	2,60	14,91	7,86	3,21	2,80	12,50	7,20	2,75	4,09	14,19	9,14	2,78
dempjo	13,09	39,17	27,05	8,16	10,10	33,80	22,85	6,61	11,68	41,90	30,06	7,60
noedu	16,70	32,50	27,07	3,36	15,30	33,50	26,09	3,38	14,20	29,30	24,15	2,91
vivper	1,20	7,40	4,37	1,61	0,90	9,60	4,50	1,74	1,16	7,75	3,92	1,44
adu60	3,10	21,90	10,51	3,84	4,10	20,90	10,37	3,65	4,20	22,60	11,10	3,55
cgini	0,27	0,36	0,32	0,02	0,26	0,44	0,36	0,05	0,29	0,41	0,35	0,03
ingr	4,30	6,80	5,44	0,64	4,30	10,20	6,62	1,44	4,79	8,68	6,34	1,02
tpob	4,70	36,00	21,82	9,53	4,00	47,60	26,55	11,14	10,90	54,40	36,98	12,42
redflia	0,06	0,21	0,13	0,04	0,07	0,21	0,14	0,04	0,06	0,19	0,11	0,04
pbgpc	2165,90	19203,50	6161,37	4113,95	1708,80	22406,60	6584,83	4903,03	1604,10	31573,60	8118,83	6587,65
denpobl	0,80	14145,90	626,66	2947,12	0,80	13979,60	620,31	2912,26	0,90	14840,30	658,37	3091,59
tmortinf	12,40	31,00	21,56	4,94	10,00	28,90	17,13	5,00	4,10	25,10	15,27	4,68
gpdspc	0,00	305,20	11,01	71,55	0,00	282,60	109,12	64,22	12,20	430,20	150,09	98,12
gpedpc	168,60	959,20	354,08	191,80	213,40	805,40	370,43	159,35	254,60	1217,20	501,03	253,58
gpslpc	96,90	790,30	231,70	159,45	106,80	640,50	249,49	147,33	126,30	1000,80	344,07	236,01
gpscpc	18,60	270,90	50,30	53,06	21,60	207,40	63,25	42,72	31,10	323,80	117,55	80,90
hogexcl												
(1)	15,13	38,71	26,36	6,14	10,53	37,41	25,97	6,43	13,83	42,89	27,98	6,65

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon.

Nota (1) los datos han sido extraídos del libro "Las Raíces del Delito en Argentina: Mapas, Modelos y Políticas Alternativas". Hada Juárez Jerez. Eugenia Perona. Liliana Pereyra. José Luis Navarrete (2010)

Tabla 2

Comunalidades						
	1995		1999		2004	
	Inicial	Extracción	Inicial	Extracción	Inicial	Extracción
subemp	1.000	.599	1.000	.519	1.000	.249
empnre	1.000	.746	1.000	.599	1.000	.820
sobemp	1.000	.810	1.000	.746	1.000	.773
dempje	1.000	.809	1.000	.810	1.000	.847
dempjo	1.000	.871	1.000	.809	1.000	.795
noedu	1.000	.668	1.000	.871	1.000	.747
vivper	1.000	.770	1.000	.668	1.000	.838
adu60	1.000	.946	1.000	.770	1.000	.891
cgini	1.000	.889	1.000	.946	1.000	.906
ingr	1.000	.930	1.000	.889	1.000	.952
tpob	1.000	.894	1.000	.930	1.000	.898
redflia	1.000	.788	1.000	.894	1.000	.831
pbgpc	1.000	.863	1.000	.788	1.000	.911
denpobl	1.000	.932	1.000	.863	1.000	.958
tmortinf	1.000	.821	1.000	.932	1.000	.868
gpdspc	1.000	.916	1.000	.821	1.000	.981
gpedpc	1.000	.963	1.000	.916	1.000	.964
gpslpc	1.000	.961	1.000	.963	1.000	.930
gpscpc	1.000	.832	1.000	.961	1.000	.878
hogexcl (1)	1.000	.519	1.000	.832	1.000	.571

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon.

Nota (1) los datos han sido extraídos del libro "Las Raíces del Delito en. Argentina: Mapas, Modelos y. Políticas Alternativas". Hada Juárez Jerez. Eugenia Perona. Liliana Pereyra. José Luis Navarrete(2010)

KMO y prueba de Bartlett			
	1995	1999	2004
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,374	0,384	0,483
Chi-cuadrado aproximado	519.39	498.24	486.44
Gl	190	190	190
Sig.	0,000	0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de Indec y Mecon

Tabla 3

Matriz de componentes												
1995a					1999b					2004c		
	1	2	3	4		1	2	3		1	2	3
gpedpc	-.942	.047	.244	-.043	gpslpc	-.951	.040	.190	gpslpc	-.970	.004	.062
gpslpc	-.927	.242	.194	.003	gpedpc	-.932	.156	.281	gpedpc	-.965	-.057	.177
gpscpc	-.820	.213	.368	-.010	gpscpc	-.868	.087	.164	gpscpc	-.931	-.033	.168
tmortinf	.368	-.766	.400	-.004	empnre	.827	.291	.128	tpob	.730	-.540	.194
tpob	.551	-.722	.248	-.091	tpob	.725	.487	.366	vivper	.297	-.872	.083
redflia	.777	.418	-.129	.038	adu60	.320	-.693	-.523	tmortinf	.575	-.729	-.078
vivper	.124	-.799	-.147	.294	dempjo	.310	-.667	.404	adu60	.362	.724	-.417
adu60	.564	.569	-.464	-.203	dempje	.474	-.642	.371	redflia	.539	.719	-.159
empnre	.746	.149	.342	.282	tmortinf	.530	.597	.355	dempje	.395	.620	.541
sobemp	-.057	.371	-.001	.910	sobemp	.160	.513	-.679	dempjo	.359	.269	.806
dempje	.494	.607	.405	-.139								
dempjo	.511	.365	.688	-.069								
Método de extracción: Análisis de componentes principales.												
a. 4 (cuatro) componentes extraídos - b y c tiene 3 (tres) componentes extraídos												
Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de INDEC y Mecon												

La Maestría en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba cumple 25 años de trabajo ininterrumpido orientado a dotar a sus estudiantes de una sólida formación teórica, metodológica y multidisciplinaria en el campo de las ciencias sociales.

Esta colección Maestría en Ciencias Sociales 25 años presenta un conjunto de tesis destacadas defendidas en los últimos 10 años que aportan al mejor conocimiento de aspectos relevantes de la realidad provincial y nacional. Con su difusión, se pretende ampliar el acceso abierto a las producciones académicas de la carrera y promover su apropiación crítica por distintos públicos interesados.

