

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES



TESIS DOCTORAL

Análisis centro-periferia en la UE-20 (1995-2014)

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Alfredo del Rio Casasola

Directora

María José Paz Antolín

Madrid
Ed. electrónica 2019

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES



TESIS DOCTORAL

ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA
EN LA UE-20 (1995-2014)

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Alfredo del Río Casasola

Directora

María José Paz Antolín

Madrid, 2018

AGRADECIMIENTOS

Siempre que leo una tesis doctoral, hago lo propio con los agradecimientos ya que me parecen muy relevantes para poder conocer parte del contexto social y personal del autor o autora. En mi caso, quiero comenzar mencionando una conversación en una comida de domingo en Mvuleni (Tanzania) en la que hablando sobre las desigualdades, unos amigos tanzanos, de unos 50 años y trabajadores de la construcción, plantearon lo siguiente: “Si nosotros trabajamos tan duro como los blancos, es decir, las mismas horas o incluso más, y en condiciones normalmente más arduas, ¿por qué nosotros ganamos muchísimo menos?, ¿por qué aquí somos tan pobres?” Rememoro esta anécdota porque propició una importante reflexión que he recordado de forma recurrente durante el proceso de elaboración de esta tesis doctoral y que, en numerosas ocasiones, me ha servido como fuente de motivación. Además, deseo reflejar el papel fundamental de un conjunto de personas y experiencias en el proceso de desarrollo de esta tesis doctoral.

En primer lugar, quiero destacar la labor de mi directora, María José Paz, quien ya lo fue en mi Trabajo de Fin de Máster, y cuya dedicación, apoyo y comprensión han sido vitales para mí. Más concretamente quiero subrayar su rigor, implicación y humildad, valores y cualidades que me han permitido aprender muchísimo y que me hacen sentir privilegiado de haber contado con ella como mi directora de tesis. Todo su trabajo en torno a esta tesis, aunque no tenga valor en términos capitalistas, tiene para mí un valor incalculable y es un modelo que tendré siempre presente.

También tiene una responsabilidad vital Silvia, la persona que más de cerca ha vivido todo el proceso. Su fuerza y determinación por reconocer los privilegios con los que cada uno/a cuenta y utilizarlos, no en beneficio individual, sino en la lucha colectiva por la erradicación de las desigualdades -ya sean sociales, raciales, de género, etc.- han generado la fuerza principal para mí durante estos años y han desembocado en la reciente fundación de la Asociación Mbuyu. Además, deseo reconocer todo el apoyo que me ha brindado tanto en diferentes facetas de la vida como en el propio contenido de la tesis. En cuanto al contenido, también quiero mencionar la ayuda recibida por Ángel Vilariño en cuestiones matemáticas y econométricas y del resto de personas que me han ayudado puntualmente a despejar mis dudas o con otras cuestiones concretas.

Otro pilar central para que haya podido llegar hasta el final de esta etapa ha sido mi familia. Especialmente mi madre y mi padre, quienes me han respaldado en cada momento de mi

vida y quienes me han aportado gran parte del sustento material y del apoyo emocional y sentimental. Esa otra parte corresponde a sus amigos, amigas y familias, que son para mí parte de la mía también, y a mis amigos y amigas más cercanas. De todos ellos y ellas he recibido un gran apoyo y grandes dosis de alegría y de buenos momentos.

Asimismo, fue muy importante para mí todo el aprendizaje que obtuve en los años en los que cursé el Máster en Economía Internacional y Desarrollo de la Universidad Complutense de Madrid, donde encontré el mejor grupo de profesores y profesoras que he tenido. Aun así, tal aprendizaje no se ciñó únicamente a las clases sino que se extendió a todos los momentos en torno a la asociación universitaria Economía Alternativa y a la asamblea de estudiantes de la Facultad de Políticas y Sociología. La asignatura de libre elección “La economía que no te enseñan en clase”, el largometraje documental “De sentido común”, las huelgas estudiantiles y los múltiples actos tanto de debate como de reivindicación de una educación pública y de calidad fueron momentos que, junto a muchas personas, marcaron mi formación académica y personal. También han sido fundamentales para mí los dos años de intenso trabajo en Tanzania en la ONG Born to Learn, a la que sólo puedo estar agradecido por haberme dado la posibilidad de conocer a la que fue mi familia tanzana y a algunos voluntarios y voluntarias que han pasado a ser amigos y amigas realmente cercanas.

Antes y durante el proceso de esta tesis, otra parte de mi crecimiento personal se lo debo a la Liga Cooperativa de Baloncesto de Madrid y a muchas personas que he conocido gracias a ella. Este proyecto social que iniciamos en 2012 me ha permitido conocer la potencialidad de la combinación del deporte y la autogestión, lo que quedó patente en las I Jornadas de Deporte Popular. La consolidación y mejora de la Liga Cooperativa de Baloncesto han conseguido mantenerme en contacto con una realidad social con la que no podía involucrarme desde la biblioteca en la que he desarrollado esta tesis doctoral durante el último año y medio.

Todos estos pilares y todas las personas incluidas en cada uno de ellos forman la primera persona del plural utilizada a lo largo de esta tesis doctoral. Sin todas ellas, no hubiera sido capaz de terminar este largo y difícil proceso. Gracias de corazón.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CUADROS.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	V
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	V
ÍNDICE DE MAPAS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
LISTA DE SIGLAS.....	XI
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT.....	XVII

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPÍTULO 1: GÉNESIS Y CONTENIDO PRINCIPAL DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA.... 19

1.1. ESTRUCTURALISMO LATINOAMERICANO Y TEORÍA DE LA DEPENDENCIA: ORÍGENES DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA.....	19
1.1.1 ANTECEDENTES TEÓRICOS COMUNES.....	20
1.1.2. APORTACIONES PRINCIPALES DEL ESTRUCTURALISMO LATINOAMERICANO.....	23
1.1.3. APORTACIONES PRINCIPALES DE LA TEORÍA DE LA DEPENDENCIA.....	29
1.1.4. ESTRUCTURALISMO Y DEPENDENCIA: UNA SÍNTESIS CONSISTENTE.....	34
1.2. ELEMENTOS PRINCIPALES DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA.....	39
1.2.1. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA.....	42
1.2.2. CARACTERÍSTICAS DINÁMICAS DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA.....	50
1.3. DESARROLLOS POSTERIORES DE AMBAS TEORÍAS.....	69
1.3.1. ESCUELA EUROPEA DE LA DEPENDENCIA.....	73
1.3.2. LA TEORÍA DEL SISTEMA-MUNDO Y LA SEMIPERIFERIA.....	77

1.4. BALANCE DE LOS ELEMENTOS ANALIZADOS	81
CAPÍTULO 2: EL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA EN EL NUEVO CONTEXTO ECONÓMICO MUNDIAL.....	83
2.1. AUGE DE LA CONVERGENCIA COMO CAMPO DE ESTUDIO	83
2.1.1. NUEVAS TEORÍAS DEL CRECIMIENTO: APORTACIONES A LA CONVERGENCIA.....	96
2.1.2. TEORÍAS DEL DESARROLLO DESIGUAL: OPOSICIÓN Y CRÍTICAS A LA CONVERGENCIA.....	101
2.2. APORTACIONES MÁS RECIENTES Y CERCANAS AL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA.....	105
2.2.1. CADENAS GLOBALES DE VALOR Y UPGRADING.....	105
2.2.2. PLANTEAMIENTOS EN EL CONTEXTO EUROPEO POST-CRISIS.....	116
2.3. BALANCE DE LA REVISIÓN TEÓRICA: POTENCIALIDAD DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA EN LA UE....	122
CAPÍTULO 3: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20 A PARTIR DEL ANÁLISIS FACTORIAL Y DEL ANÁLISIS CLUSTER.....	125
3.1. INDICADORES DE LA CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA.....	126
3.2. DATOS PROMEDIO DE LOS INDICADORES CENTRO-PERIFERIA EN LA UE-20.....	132
3.3. LAS METODOLOGÍAS PARA LA CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20: ANÁLISIS FACTORIAL Y ANÁLISIS CLUSTER.....	148
3.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	154
3.4.1. ESTADÍSTICOS DE ADECUACIÓN MUESTRAL.....	155
3.4.2. EXTRACCIÓN DE FACTORES.....	157
3.4.3. ROTACIÓN DE FACTORES Y PESOS FACTORIALES.....	158
3.4.4. PUNTUACIONES FACTORIALES: CLASIFICACIÓN UE-20.....	163
3.4.5. ANÁLISIS CLUSTER: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA UE-20.....	169
3.5. BALANCE DE LA CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20.....	176

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN INTERNA DE LOS AVANCES DE PRODUCTIVIDAD 179

4.1. CUESTIONES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS EMPÍRICO..... 180

4.1.1. PRODUCTIVIDAD..... 180

4.1.2. SALARIOS..... 183

4.1.3. TIPO DE CAMBIO 185

4.2. PROPUESTA DE ANÁLISIS EMPÍRICO 188

4.2.1. DIVISIÓN SECTORIAL EN LA UE-20..... 193

4.3. ESTUDIO SECTORIAL DE CONVERGENCIA-DIVERGENCIA EN PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS..... 200

4.3.1. RESULTADOS SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS..... 200

4.3.2. RESULTADOS SECTOR MAQUINARIA Y EQUIPO 204

4.3.3. RESULTADOS SECTOR EQUIPOS DE TRANSPORTE 207

4.3.4. RESULTADOS SECTOR PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS..... 210

4.3.5. RESULTADOS SECTOR TELECOMUNICACIONES..... 214

4.3.6. RESULTADOS SECTOR INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN..... 217

4.3.7. RESULTADOS SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS..... 220

4.3.8. RESULTADOS SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR..... 223

4.3.9. BALANCE DE RESULTADOS 226

4.4. CAPACIDAD DE RETENCIÓN INTERNA DE LOS AVANCES DE PRODUCTIVIDAD..... 231

CONCLUSIONES..... 239

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 251

ANEXO 1: DATOS COMPLEMENTARIOS DEL CAPÍTULO 3..... 273

7.1. MATRICES DE CORRELACIÓN..... 273

7.2. PESOS FACTORIALES EN LOS FACTORES ROTADOS MEDIANTE VARIMAX.....	282
7.3. CENTROIDES Y DIFERENCIAS CON LAS PUNTUACIONES FACTORIALES.....	286

ANEXO 2: ACTIVIDADES ECONÓMICAS INCLUIDAS EN LOS SECTORES ANALIZADOS.. 289

ANEXO 3: DATOS COMPLEMENTARIOS DEL CAPÍTULO 4..... 301

9.1. FACTOR DE PONDERACIÓN RATIOS DATOS PERIFERIA (% DATOS CENTRO).....	301
9.2. DIVISIÓN SECTORIAL POR PAÍS EN TÉRMINOS DE VALOR AÑADIDO.....	303
9.3. CONTRASTES DE LA DESIGUALDAD DE LOS COEFICIENTES BETA.....	305
9.4. CONTRASTES DE LA DESIGUALDAD DE LAS DESVIACIONES TÍPICAS.....	306
9.5. DESAGREGACIÓN SECTORIAL RATIO PERIFERIA (% CENTRO).....	314

ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICOS, FIGURAS, MAPAS Y TABLAS

CUADROS

Cuadro 1: Características estructurales de los países periféricos y centrales.....	44
Cuadro 2: Características dinámicas de los países periféricos y centrales.....	51
Cuadro 3: Posiciones en el debate sobre el intercambio desigual.....	61
Cuadro 4: Posiciones teóricas sobre la convergencia.....	97
Cuadro 5: Características estructurales e indicadores de la clasificación centro-periferia...	127

FIGURAS

Figura 1: Estructura de la tesis.....	16
Figura 2: Tipos de convergencia.....	94
Figura 3: Importancia de los salarios en el debate sobre el <i>upgrading</i> económico y social..	113
Figura 4: Diferentes conceptos y aproximaciones a la productividad.....	180
Figura 5: Capacidad de retención de los avances de productividad en el centro y periferia UE-20.....	237

GRÁFICOS

Gráfico 1: Coeficiente capital-trabajo en la UE-20.....	134
Gráfico 2: Valor añadido tecnológico (% Valor añadido total) en la UE-20.....	135
Gráfico 3: Gasto I+D (% PIB) en la UE-20.....	137
Gráfico 4: Tasa de desempleo (% población activa) en la UE-20.....	138
Gráfico 5: Exportaciones mercancías tecnología alta y media-alta (% Exportaciones mercancías totales) en la UE-20.....	142
Gráfico 6: Exportaciones servicios tecnología alta y media-alta (% Exportaciones servicios totales) en la UE-20.....	143
Gráfico 7: Saldo comercial (%PIB) en la UE-20.....	144

Gráfico 8: Puntuaciones factoriales año 1995.....	165
Gráfico 9: Puntuaciones factoriales año 2000.....	166
Gráfico 10: Puntuaciones factoriales año 2005.....	166
Gráfico 11: Puntuaciones factoriales año 2010.....	167
Gráfico 12: Puntuaciones factoriales año 2014.....	167
Gráfico 13: Clasificación centro-periferia de la UE-20 (año 1995).....	171
Gráfico 14: Clasificación centro-periferia de la UE-20 (año 2000).....	171
Gráfico 15: Clasificación centro-periferia de la UE-20 (año 2005).....	172
Gráfico 16: Clasificación centro-periferia de la UE-20 (año 2010).....	172
Gráfico 17: Clasificación centro-periferia de la UE-20 (año 2014).....	173
Gráfico 18: Convergencia sigma del sector Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos.....	202
Gráfico 19: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos.....	203
Gráfico 20: Convergencia sigma del sector Maquinaria y equipo.....	205
Gráfico 21: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Maquinaria y equipo.....	207
Gráfico 22: Convergencia sigma del sector Equipos de transporte.....	208
Gráfico 23: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Equipos de transporte.....	210
Gráfico 24: Convergencia sigma del sector Productos de metales básicos y derivados.....	211
Gráfico 25: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Productos de metales básicos y derivados.....	213
Gráfico 26: Convergencia sigma del sector Telecomunicaciones.....	215
Gráfico 27: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Telecomunicaciones.....	217
Gráfico 28: Convergencia sigma del sector Informática y otros servicios de información...	218

Gráfico 29: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Informática y otros servicios de información.....	220
Gráfico 30: Convergencia sigma del sector Informática y otros servicios de información..	221
Gráfico 31: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Actividades profesionales, científicas y técnicas.....	223
Gráfico 32: Convergencia sigma del sector Comercio al por mayor y al por menor.....	224
Gráfico 33: Ratio de la Periferia (% del Centro) del sector Comercio al por mayor y al por menor.....	226
Gráfico 34: Complementariedad ratio periferia (% centro) agregado y datos en euros.....	230
Gráfico 35: Beneficio relativo y salario relativo en la UE-20.....	236
Gráfico 36: Gasto público social (% PIB) en la UE-20.....	246

MAPAS

Mapa 1: Centro y periferia en la UE-20.....	175
Mapa 2: Producción y empleo del sector industrial en la UE-20.....	195
Mapa 3: Producción y empleo del sector servicios en la UE-20.....	196

TABLAS

Tabla 1: Estructura de datos de sección cruzada.....	91
Tabla 2: Estructura de datos de panel.....	92
Tabla 3: Datos distribución de la renta en la UE-20.....	140
Tabla 4: Datos inserción externa financiera de la UE-20.....	146
Tabla 5: Pruebas de adecuación muestral.....	157
Tabla 6: Extracción de factores.....	157
Tabla 7: Pesos factoriales Factor 1.....	159
Tabla 8: Pesos factoriales Factor 2.....	160

Tabla 9: Pesos factoriales Factores 3 y 4.....	161
Tabla 10: Variación clasificación UE-20 en base a las puntuaciones factoriales totales.....	169
Tabla 11: Distribución sectorial del valor añadido en el centro y la periferia UE-20.....	199
Tabla 12: Convergencia beta del sector Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos.....	201
Tabla 13: Convergencia series temporales del sector Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos.....	202
Tabla 14: Convergencia beta del sector Maquinaria y equipo.....	204
Tabla 15: Convergencia series temporales del sector Maquinaria y equipo.....	205
Tabla 16: Convergencia beta del sector Equipos de transporte.....	208
Tabla 17: Convergencia series temporales del sector Equipos de transporte.....	209
Tabla 18: Convergencia beta del sector Productos de metales básicos y derivados.....	211
Tabla 19: Convergencia series temporales del sector Productos de metales básicos y derivados.....	212
Tabla 20: Convergencia beta del sector Telecomunicaciones.....	214
Tabla 21: Convergencia series temporales del sector Telecomunicaciones.....	215
Tabla 22: Convergencia beta del sector Informática y otros servicios de información.....	218
Tabla 23: Convergencia series temporales del sector Informática y otros servicios de información.....	219
Tabla 24: Convergencia beta del sector Actividades profesionales, científicas y técnicas.....	221
Tabla 25: Convergencia series temporales del sector Actividades profesionales, científicas y técnicas.....	222

Tabla 26: Convergencia beta del sector Comercio al por mayor y al por menor.....	224
Tabla 27: Convergencia series temporales del sector Comercio al por mayor y al por menor.....	225
Tabla 28: Convergencia-divergencia productividad y salarios UE-20 (1995-2014).....	227
Tabla 29: Comparación de la evolución de la productividad del centro y la periferia UE-20.....	232
Tabla 30: Comparación de la evolución de los salarios del centro y la periferia UE-20.....	233
Tabla 31: Matriz correlación muestra datos 1995.....	273
Tabla 32: Matriz correlación muestra datos 1998.....	274
Tabla 33: Matriz correlación muestra datos 2000.....	274
Tabla 34: Matriz correlación muestra datos 2003.....	275
Tabla 35: Matriz correlación muestra datos 2005.....	276
Tabla 36: Matriz correlación muestra datos 2007.....	277
Tabla 37: Matriz correlación muestra datos 2010.....	278
Tabla 38: Matriz correlación muestra datos 2012.....	279
Tabla 39: Matriz correlación muestra datos 2014.....	280
Tabla 40: Matriz correlación muestra datos promedios.....	281
Tabla 41: Pesos factoriales Factor 1 rotado.....	282
Tabla 42: Pesos factoriales Factor 2 rotado.....	283
Tabla 43: Pesos factoriales Factor 3 rotado.....	284
Tabla 44: Pesos factoriales Factor 4 rotado.....	285
Tabla 45: <i>Centroides clusters</i>	286
Tabla 46: Diferencias cuadradas entre puntuaciones factoriales y <i>centroides</i>	287

Tabla 47: Factor de ponderación países centrales.....	301
Tabla 48: Factor de ponderación países periféricos.....	302
Tabla 49: Valor añadido sectorial en cada país central UE-20 (promedio 1995-2014).....	303
Tabla 50: Valor añadido sectorial en cada país periférico UE-20 (promedio 1995-2014)....	304
Tabla 51: Contrastes desigualdad coeficientes beta	305
Tabla 52: Contraste desigualdad desviaciones típicas del Sector Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos.....	306
Tabla 53: Contraste desigualdad desviaciones típicas del Sector Maquinaria y equipo.....	307
Tabla 54: Contraste desigualdad desviaciones típicas del Sector Equipos de transporte...	308
Tabla 55: Contraste desigualdad desviaciones típicas del Sector Productos de metales básicos y derivados.....	309
Tabla 56: Contraste desigualdad desviaciones típicas del sector Telecomunicaciones.....	310
Tabla 57: Contraste desigualdad desviaciones típicas del sector Informática y otros servicios de información.....	311
Tabla 58: Contraste desigualdad desviaciones típicas del sector Actividades profesionales, científicas y técnicas.....	312
Tabla 59: Contraste desigualdad desviaciones típicas del sector Comercio al por mayor y al por menor.....	313
Tabla 60: Evolución del ratio periferia (% centro) de productividad y salarios.....	314

LISTA DE SIGLAS

UE: Unión Europea

PIB: Producto Interior Bruto

FMI: Fondo Monetario Internacional

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas

DIT: División Internacional del Trabajo

ISI: Industrialización por Sustitución de Importaciones

NDIT: Nueva División Internacional del Trabajo

UNCTAD: *United Nations Conference on Trade and Development* (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)

IED: Inversión Extranjera Directa

CECA: Comunidad Económica para el Carbón y el Acero de Europa

CEE: Comunidad Económica Europea

UEM: Unión Económica y Monetaria de la UE

BCE: Banco Central Europeo

PAC: Política Agraria Común de la UE

URSS: Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

UE-20: conjunto de 20 países de la UE estudiados en esta investigación

ILPES: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social

ALALC: Asociación Latinoamericana de Libre Comercio

BM: Banco Mundial

ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración

COC: Composición Orgánica del Capital

TTSN: Tiempo de Trabajo Socialmente Necesario

TTN: Tiempo de Trabajo Necesario

PPA: Paridad de Poder Adquisitivo

MELT: Monetary Expression of Labour-Time (expresión monetaria del tiempo de trabajo)

OCDE (OECD en inglés): Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

TLCAN: Tratado de Libre Comercio con América del Norte

SME: Sistema Monetario Europeo

IOE: Industrialización Orientada a la Exportación

IPC: Índice de Precios al Consumo

NGE: Nueva Geografía Económica

I+D: Investigación y Desarrollo

NNGE: “Nueva” Nueva Geografía Económica

NNTCI: Nueva “Nueva” Teoría Comercial

CM: Cadenas de Mercancías

CGM: Cadenas Globales de Mercancías

CGV: Cadenas Globales de Valor

RGP: Redes Globales de Producción

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

FEEF: Facilidad Europea de Estabilidad Financiera

PTF: Productividad Total de los Factores

VA: Valor Añadido

FBKF: Formación Bruta de Capital Fijo

AMECO: *Annual Macro-Economic database of the European Commission's Directorate General for Economic and Financial Affairs*

STAN: STructural ANalysis database de la OCDE

KMO: estadístico Kaiser-Meyer-Olkin

RESUMEN

A pesar de que uno de los objetivos formales de la Unión Europea (UE) es la convergencia económica de sus Estados miembro, las diferencias económicas y sociales no remiten. En la última década, incluso se han hecho aún más patentes, lo que ha generado la proliferación del uso del término “periferia europea”. La ambigüedad asociada a dicho término y la desatención generalizada de los planteamientos del Estructuralismo Latinoamericano y la Teoría de la Dependencia, que fueron los pioneros del análisis centro-periferia, motivaron el interés por su utilización en el análisis de la realidad europea actual. En este sentido, tratamos de identificar los elementos, de inspiración estructuralista y dependentista, más relevantes del análisis centro-periferia, así como valorar su vigencia en la actualidad. Precisamente, en esa búsqueda por valorar su vigencia tratamos también de conectar dichos elementos principales con debates y propuestas con una mayor incidencia en la actualidad.

En base a las características estructurales del análisis centro-periferia, desarrollamos una clasificación de un conjunto representativo de países europeos, la UE-20, siguiendo las metodologías del análisis factorial y el análisis *cluster*. Dicha clasificación ordena a los países y los agrupa en los *clusters* fijados, centro y periferia, mediante los respectivos datos de cada país en catorce indicadores referentes a diversas dimensiones económicas. Además los resultados del análisis factorial nos permiten caracterizar la condición periférica y central mediante sólo dos factores, uno referente a la estructura productiva y la capacidad de consumo y el otro relativo al patrón de inserción exportadora y la dependencia del capital extranjero, tanto productiva como financiera. El análisis de la evolución de la clasificación, entre 1995 y 2014, nos ofrece unos resultados muy estables ya que sólo un país, Italia, experimenta un cambio de *cluster* a lo largo del período, siendo en este caso un retroceso de la posición central a la periférica a partir del año 2010. Destaca también la posición hegemónica de Alemania durante todo el período y el deterioro de España, Grecia y Portugal.

Partiendo de la clasificación elaborada, abordamos el estudio de una característica dinámica seleccionada también a partir de la bibliografía estructuralista y dependentista, esta es, la capacidad de retención interna de los avances de productividad. Así, analizamos los procesos de convergencia o divergencia de la productividad del trabajo y de los salarios en diferentes subsectores productivos con la intención final de discernir si los países periféricos tienen una dificultad mayor para retener internamente los avances de

productividad. Mediante diferentes metodologías como, por ejemplo, un ratio que expresa los datos de la periferia europea como proporción del centro, u otras más ortodoxas como convergencia beta, convergencia sigma y convergencia de series temporales, obtenemos unos resultados caracterizados por una gran diversidad.

Finalmente, complementando las metodologías anteriores con el estudio de los propios datos, reconocemos un crecimiento absoluto de la productividad y de los salarios tanto en las economías centrales como periféricas y una divergencia en el comportamiento de la periferia en relación al centro, siendo dicha divergencia más intensa en lo concerniente a los salarios. En base a todo lo anterior, constatamos en las economías periféricas una mayor dificultad de retención interna de los avances de productividad, lo que constituye un mecanismo de reproducción de la posición periférica de esas economías. Si en las economías periféricas las ganancias de productividad conllevan un incremento salarial de una proporción sustancialmente menor al que alcanzan las economías centrales, entonces existe esta mayor dificultad en la periferia y un gran obstáculo para superar su condición periférica.

ABSTRACT

One of the main targets of the European Union (EU) is the achievement of the economic convergence among the Member States. However, the economic and social differences are not diminishing. Over the last decade, they have been even more obvious and the use of the expression “European periphery” has increased significantly. The ambiguity around this term and the widespread neglect of the Latin American Structuralist School and the Dependency Theory, pioneers of centre-periphery analysis, has led to their use in the current European context. In this sense, we try to identify the most important elements of centre-periphery analysis and to evaluate their full force. The current research includes the aim of connecting those elements with other discussions and proposals with more impact over the last few years.

Based on several structural characteristics of the centre-periphery analysis, we develop a classification of a representative number of European countries, the EU-20, following the methodologies of the factor analysis and cluster analysis. This classification organizes the countries and determines their membership to the set clusters, centre and periphery, through the respective data of each country in fourteen indicators of various economic dimensions. Moreover, the factor analysis results allow us to characterize the peripheral and the central condition through only two factors: one related to the productive structure and the consumption capacity and the other one linked to the export pattern and the dependency on foreign capital both productive and financial. The study of the evolution of the classification, between 1995 and 2014, provides us very stable results since only one country, Italy, has changed the cluster along the whole period. From 2010 on, it moved from a central position to a peripheral one. It is also remarkable the hegemonic position of Germany during the whole period and the downturn of Spain, Greece and Portugal.

Based on that classification, we address the study of a dynamic characteristic selected from the structuralist and dependentist literature: the capacity of internal retention of the productivity gains. In this way, we analyze the convergence or divergence process of labour productivity and wages in different productive subsectors in order to know if the peripheral countries have a greater difficulty to retain internally the productivity gains. For that purpose, we use several methodologies as, for example, a ratio which shows the peripheral data expressed as a proportion of the centre data, or some other orthodox methodologies as beta convergence, sigma convergence and time-series tests of convergence. The results are characterized by a great diversity.

Finally, we complement these methodologies with the study of the actual data where we identify an absolute increase of productivity and wages of both central and peripheral economies. Also we determine a divergence of the periphery related to the centre and a more intense process in the case of the wages. Based on the foregoing, we verify a major difficulty to retain internally the productivity gains in the peripheral economies. Furthermore, it represents a mechanism of reproduction of the peripheral position of these economies. If in the peripheral economies the productivity gains lead to a lower wage increase than in the central economies, there is this greater difficulty in the periphery and also there is a great barrier to overcome the peripheral condition.

INTRODUCCIÓN

Tras la adhesión de doce nuevos países a la Unión Europea (UE) a inicios del siglo XXI y del estallido de la crisis económica en 2008, se han acentuado las diferencias económicas y sociales entre los 28 Estados miembro. Más concretamente, entre los países que más lejos llegaron en el proceso de integración comunitaria, es decir, los países integrantes de la unión monetaria, se ha disparado la brecha en su desempeño económico y social. Mientras que en Grecia, España y Portugal la tasa de variación promedio del Producto Interior Bruto (PIB) y de los salarios han registrado saldos negativos, en Alemania y Francia los datos han crecido más del 1,5% entre 2007 y 2013. Además, para ese mismo período, el primer grupo de países ostenta una tasa de desempleo que supera en más de dos veces a la de Alemania y Francia¹.

Por otra parte, en los años posteriores a 2008, mientras que instituciones europeas y el Fondo Monetario Internacional (FMI) –agrupadas en torno al nombre *Troika*– tomaban medidas extraordinarias de urgencia para tratar de frenar la posible descomposición de la zona euro, la conflictividad social se incrementaba fundamentalmente en España, Grecia y Portugal. En todos ellos, también en Italia, se impusieron las condiciones fijadas por la Troika y se desatendieron las demandas de todos los movimientos sociales que surgieron, principalmente, en torno a la defensa de los servicios públicos y los derechos de la población trabajadora. El debate sobre el diagnóstico de lo ocurrido en esos países y las consecuencias de las medidas adoptadas para la recuperación económica de estos países y para la reversión de las brechas abiertas, a nivel europeo, permanece abierto. Entre los múltiples análisis, se ha consolidado aquel que divide el conjunto de la Unión en dos bloques de países: el Sur y el Norte de Europa. Tal caracterización se basa en el desempeño económico de los países en los años inmediatamente posteriores a la irrupción de la crisis. Así, ya que entre los países más afectados estaban España, Grecia, Italia y Portugal, se justificaba, debido a su posición geográfica, su agrupación bajo el término: “sur de Europa”. Asimismo se extendieron otras clasificaciones, entre las que destacamos, la de periferia europea². Sobre este término y, sobre todo, sobre el análisis centro-periferia que tanto

¹ Tanto estos datos como los expuestos en la frase inmediatamente anterior proceden de Eurostat.

² Otra que tuvo mucha influencia mediática fue la que clasificaba a los países mencionados como sur de Europa, bajo el término: *PIGS*. Este acrónimo peyorativo en inglés, que incluye las iniciales de los países mencionados, no configura una propuesta teórica-metodológica, como sí lo hace el término de periferia. A pesar de ello fue extendido por medios anglosajones para acusar a dichos países por sus grandes problemas de endeudamiento y evolución económica general. En 2011, se unió Irlanda al

recorrido y relevancia ha tenido en la Economía del desarrollo, articulamos esta investigación. A partir de aquí, en esta introducción presentamos el objeto de estudio junto a los elementos decisivos que han orientado el desarrollo del trabajo, así como la justificación del interés del análisis propuesto. Posteriormente enunciamos los objetivos y las hipótesis de trabajo y, para finalizar, expondremos la estructura del resto de la investigación de forma que la línea argumentativa y expositiva sea fácilmente reconocible.

OBJETO DE ESTUDIO

Desde los inicios de la actual Unión Europea, uno de sus objetivos formales ha sido promover la convergencia económica y social de sus Estados miembro. Diferentes períodos se han sucedido en la evolución del conjunto de la Unión pero, como ya hemos señalado, desde el inicio de la crisis en 2008, se han hecho más evidentes las diferencias entre ellos. Esta creciente distancia fue la que motivó el origen de las mencionadas clasificaciones sobre la periferia europea, las cuales se basaban en aspectos empíricos –principalmente el déficit comercial y las altas tasas de deuda pública– para fundamentar su carácter distintivo. Esto demuestra, por un lado, la desatención de las aportaciones del Estructuralismo Latinoamericano y de la Teoría de la Dependencia, enfoques pioneros del análisis centro-periferia, y, por otro lado, su orientación hacia las economías del sur de Europa ya que a través de dichos indicadores la incorporación de las economías del este de Europa no resultaría tan acertada. En este sentido, apostamos por retomar las contribuciones originales del análisis centro-periferia para identificar sus elementos principales y, después, encauzar su aplicabilidad al contexto europeo.

Así, nos formulamos las siguientes preguntas: ¿existen en la Unión Europea economías nacionales que puedan caracterizarse como economías centrales y otras como economías periféricas?, ¿cuáles son los elementos que configuran dichas posiciones? y ¿cómo han evolucionado en las últimas décadas? En definitiva, el objeto de estudio se basa en la delimitación de las posiciones centrales y periféricas en el conjunto de economías que forman parte de la Unión Europea, estableciendo las características que configuran dichas posiciones y analizando su evolución entre 1995 y 2014. Dicho de otro modo, partiendo del análisis de las cualidades asimétricas de los Estados miembro, así como de las relaciones desiguales imperantes entre ellos, analizamos la evolución de las posiciones centrales y periféricas en lo que se refiere a sus relaciones económicas.

grupo, modificándose el término a *PIIGS*. Todos ellos, excepto Italia, recurrieron a programas de ayuda o “rescates” provenientes de la *Troika*.

Un continente, que ha sido conocido desde el fin de la 2ª Guerra Mundial por sus avances sociales y económicos, así como por su proceso de integración se enfrenta en los últimos años a la crisis económica, política y social más grave desde sus inicios. En el marco del debate sobre la salida de la crisis en Europa y de la intensificación o ruptura del proceso de integración, se enmarca esta investigación que pretende aportar elementos analíticos para obtener una rigurosa caracterización de las asimetrías existentes entre los Estados miembro, así como de sus perspectivas. Además, es novedosa la aplicación de esta propuesta teórica y metodológica en un contexto caracterizado por la libertad de movimiento tanto del capital como del trabajo y por la existencia de una moneda común en varios de los países analizados. La conjunción de ambas características representa una gran excepcionalidad en la economía mundial y el mayor avance logrado en términos de integración económica. Por tanto, queda justificado a nuestro entender el interés del trabajo desarrollado a continuación tanto en el plano económico, debido al análisis de los elementos económicos que identifican las desigualdades entre países situados bajo un mismo marco, como en su dimensión política y social, en base a la identificación de algunas de las causas que generan y desarrollan las desigualdades de las condiciones de vida entre los propios países europeos. Una vez presentado el objeto de estudio y justificado su interés, introducimos el análisis de los elementos teóricos e históricos que lo sustentan: la literatura estructuralista y dependentista en torno al análisis centro-periferia, los cambios más relevantes del contexto europeo actual en comparación al contexto en el que se desarrollaron las primeras aportaciones centro-periferia y, en última instancia, las características más relevantes, en el marco de este trabajo, del proceso de integración europeo.

El análisis centro-periferia basado en sus planeamientos originales es frecuentemente olvidado como parte de la literatura económica, por lo que presentamos brevemente su origen y fundamentos más relevantes (ampliados en el Capítulo 1). En el contexto posterior a la 2ª Guerra Mundial y en el marco de una Economía del desarrollo naciente, surgieron las primeras aportaciones, encuadradas dentro de las escuelas estructuralista y dependentista, que identificaban una serie de cualidades que diferenciaban a las economías latinoamericanas de los países más industrializados. Fomentadas inicialmente en el marco de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), organismo de las Naciones Unidas que se constituyó en 1948, se desarrollaron diferentes análisis de carácter histórico-estructural que consiguieron situar al sistema centro-periferia en los debates sobre el desarrollo. En ellos tuvo un papel especialmente importante el economista

argentino Raúl Prebisch, segundo secretario ejecutivo de la CEPAL, quien, tal y como señala Di Fillipo (1998: 177), otorgó una centralidad, inusitada en la incipiente literatura de la Economía del desarrollo, al progreso técnico. A través de la perspectiva histórica, identificó que el proceso de innovación tecnológica, asociado a la Revolución industrial, había diferenciado la posición de los países³, pudiéndose distinguir entre aquellos que habían aprovechado dicho progreso en una mayor medida –países centrales– y otros países –países periféricos– cuya capacidad de aprovechar tal progreso se veía limitada al ocupar una posición marginal en la División Internacional del Trabajo (DIT)⁴. A partir de aquí, el Estructuralismo Latinoamericano y la Teoría de la Dependencia, tratan de identificar los obstáculos que los países, sobre todo, latinoamericanos, encontraban en sus procesos de desarrollo. Asimismo, frente a las visiones más ortodoxas que equiparaban el crecimiento económico al desarrollo, ambas corrientes compartían la consideración de que el desarrollo incluía otros aspectos relacionados con la distribución del ingreso y la mejora de las condiciones materiales de vida de la mayoría de la población. Los elementos generales de ambas tradiciones de pensamiento que son más destacables, en el marco de esta investigación, son elementos relacionados fundamentalmente con la polarizante fuerza inherente al sistema capitalista. Un ejemplo de ello es la incorporación de la dimensión externa o internacional a la hora de analizar tanto el proceso de desarrollo de una economía como la evolución de su estructura productiva. Esto conlleva la asunción de que el patrón de integración de un elemento, en este caso una economía nacional, en un todo –la economía mundial– condiciona en diferentes vías e intensidades la evolución de dicho elemento. Así, la interpretación estructuralista de la economía mundial en la que deriva la incorporación de tal dimensión es, tal y como expone Rodríguez (1977: 203-204):

“Más precisamente, dicho enfoque ha tendido a considerar la existencia de un sistema económico único, cuya evolución bipolar genera a la vez desarrollo en los centros y subdesarrollo en la periferia; y a concebir que este último deriva de un proceso de transformación estructural de las economías periféricas, que se produce en el marco de sus relaciones con las economías centrales, y al cual es inherente la desigualdad entre ambos tipos de economía, en cuanto al grado

³ Como señala Ocampo (2001), una de las mayores contribuciones de Prebisch fue la concepción de la economía mundial como un espacio polarizado en el que las asimetrías internacionales obstaculizan la convergencia entre países.

⁴ En aquellos años la DIT se caracterizaba, a grandes rasgos, por la producción de productos primarios en los países periféricos y la producción de manufacturas en los países centrales.

de penetración y difusión del avance técnico, y a los niveles de productividad del trabajo e ingreso real medio.”

Ese subdesarrollo al que se refiere Rodríguez en la periferia, lo entendemos como un desarrollo con un carácter dependiente, es decir, influenciado en gran medida por la evolución y las decisiones de agentes externos, fundamentalmente del capital extranjero⁵. Más allá de eso, el autor uruguayo reafirma el desarrollo desigual imperante en la economía mundial. En este sentido, el análisis centro-periferia comprende la economía mundial como un todo cohesionado en el que los países son identificados como centro o como periferia en base a su estructura productiva, su nivel tecnológico, su posición en el comercio internacional y su estructura financiera. A su vez, todos los elementos enunciados previamente están influenciados por la posición que ocupa el país en la DIT, por lo que existe una interdependencia total entre esas características y la forma en que cada economía se integra en el marco de la economía mundial. En base a todo lo anterior, consideramos el análisis centro-periferia la mejor síntesis del conjunto de aportaciones estructuralistas y dependentistas puesto que reúne la caracterización y la descripción de las relaciones asimétricas que reflejan el funcionamiento de la economía mundial. A pesar de ello, es cierto que a lo largo de todo su recorrido ha sido objeto de críticas en torno, por ejemplo, a su especial atención a la dimensión externa o a su exclusiva aplicabilidad al contexto específico de los países latinoamericanos y africanos de mitad del siglo XX⁶. Algunas de estas críticas serán rebatidas a lo largo de la investigación, tanto en la parte teórica como en la empírica, ya que estudiamos tanto las características internas de cada país como sus relaciones con el resto de países y exponemos los elementos, generales o específicos, necesarios para hacer efectiva su aplicabilidad al contexto europeo actual.

En lo que se refiere a los cambios más importantes entre el contexto en el que surgió el análisis centro-periferia y el contexto en el que queremos encuadrar nuestro trabajo, nos centramos en dos ámbitos: el paso a la Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT) y el

⁵ Amin (1986: 163) se refiere a esto como parte de su caracterización de la extraversión con la que distingue a los países periféricos y destaca el hecho de que las actividades de exportación sean las que más aglutinen los recursos productivos, financieros y humanos disponibles. De esta forma, señala una dimensión cualitativa que consiste en que la estructura económica de los países periféricos es moldeada en función de los intereses y las exigencias del mercado exterior.

⁶ También muchas críticas se refieren al fracaso de su estrategia de desarrollo más relevante, la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). Dado que nosotros no analizamos dicha estrategia sino que nos centramos en las aportaciones relacionadas con la descripción y la interpretación de los fenómenos económicos y sociales, no valoramos estas críticas a lo largo de esta investigación.

proceso de integración europeo. Ya entre los años 70 y 80⁷, la división espacial de los sectores productivos predominante hasta entonces se transformó, dando lugar a una NDIT en la que se puede destacar la progresiva industrialización experimentada por algunos países periféricos, así como el consecuente incremento de cuota de mercado en las exportaciones mundiales de manufacturas de gama media o baja. Sin embargo, esta transformación tiene que ver más con el contenido que con la forma ya que la periferia sigue dependiendo del exterior para abastecerse de activos estratégicos como la maquinaria y otros equipos de producción. Estos activos, y en general aquellos con un grado tecnológico elevado, siguen siendo producidos por los países más desarrollados o países centrales, que además también producen crecientemente servicios transables a nivel internacional. Esta modificación de parte de la estructura productiva y del patrón de inserción externa de las economías periféricas estuvo motivada por la intensificación del proceso de internacionalización del capital⁸. En dicho proceso de extensión productiva hacia el extranjero, algunos de los cambios cualitativos más relevantes, tal y como señala Kiely (2014), ha sido el gran poder adquirido por las empresas multinacionales⁹. Estas empresas se caracterizan por su orientación al mercado mundial y su capacidad para desarrollar y concentrar las innovaciones tecnológicas, lo que es justificado por Ornelas (1995: 444) en base a la acumulación de grandes cantidades de recursos financieros, tecnológicos y humanos, siendo para él la expresión más avanzada del proceso de concentración y centralización del capital. Todos estos elementos han servido habitualmente para describir y situar a la globalización como la tendencia más novedosa de finales del siglo XX, lo que, al fin y al cabo, no es más que la extensión de las relaciones capitalistas a lo largo de toda la geografía mundial con el objetivo de encontrar nuevos y mayores espacios de rentabilidad para el capital.

En ese marco de creciente globalización, destaca la fragmentación productiva internacional, fenómeno que ha provocado la dispersión de los procesos productivos por todo el mundo a través de su división en numerosas fases. Frente a las aportaciones que han destacado la evolución del sector financiero en las últimas décadas, agrupadas bajo las tesis de la

⁷ La crisis de los años 70, que provocó un importante proceso inflacionario (Harvey, 2007) y un marcado descenso de los beneficios empresariales (Dúmenil y Levy, 2007), junto al fin de la convertibilidad directa del dólar estadounidense con el oro, constituyen algunos de los factores más relevantes en la gestación de ese nuevo contexto económico mundial.

⁸ A su vez, este proceso estuvo motivado por la liberalización de los movimientos de capital, la cual permitió la extensión de los capitales por todo el mundo.

⁹ Hymer (1970) identifica a este tipo de corporaciones como un sustituto del mercado en su función de organización de los intercambios internacionales.

financiarización¹⁰, nuestro trabajo opta por mantener el foco en la dimensión productiva, sin que eso suponga su independencia del ámbito financiero. En este sentido, se enfatiza, entre otros hechos, la relevancia de que el crecimiento de las inversiones productivas ha estado dirigido de forma creciente a los países en desarrollo o países subdesarrollados. Así lo corrobora el informe de la *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) (2013: 2-3) que anunció cómo estos países superaron recientemente, por primera vez en la historia del capitalismo, a los países desarrollados, en la recepción de flujos de Inversión Extranjera Directa (IED).

Este proceso de creciente fijación en estos países y del asociado desvío de gran parte de las inversiones hacia ellos¹¹, ha sido denominado por algunos autores como un proceso de arbitraje laboral global ya que entienden que la motivación principal de dichas inversiones es el aprovechamiento de los bajos niveles salariales existentes en dichos países. Siguiendo a Bellamy, McChesney y Jamil (2011: 7), este tipo de desplazamientos de la producción aprovechan la inmovilidad de la población trabajadora¹² a nivel mundial y la perpetuación de los bajos salarios en los lugares de destino de las inversiones para obtener una enorme ventaja competitiva. De hecho, Smith (2015) sitúa al arbitraje laboral como la principal y más reciente fuerza rectora de la globalización¹³. Asimismo otra transformación relevante en la economía mundial, motivada por estos procesos de fragmentación productiva y de deslocalización productiva, es el incremento del comercio intraindustrial respecto al comercio interindustrial. Esto significa que mientras antes primaba el comercio entre industrias, las cuales solían completar todas las fases de un mismo proceso productivo, en la actualidad esto mismo requiere de una serie de intercambios comerciales que provean de productos intermedios a las respectivas fases de producción. Así, en el marco de una misma industria, las mercancías finales de numerosas empresas, en lugar de destinarse al consumidor final, toman la forma de materia prima de otras fases productivas llevadas a cabo por otras empresas. Como veremos, todos estos cambios no sólo han influido en la

¹⁰ Para ver una sistematización de las contribuciones más relevantes dentro de la financiarización, así como de algunas críticas formuladas, véase: Del Río (2015: 55-61).

¹¹ Una parte importante de estos flujos de IED se deben a fusiones y adquisiciones, es decir, no a nuevas inversiones que crean nuevos procesos productivos.

¹² Evidentemente, tal inmovilidad no es absoluta pero sí es muchísimo más restrictiva que la capacidad de movilidad para el otro factor productivo, el capital.

¹³ En el mismo sentido lo hacen Delgado y Martín (2015) al reconocer como las principales características de la economía mundial más reciente a la deslocalización productiva y la creciente desigualdad.

economía mundial sino que también han contribuido a modificar la división internacional del trabajo y la organización de la producción a nivel europeo.

En última instancia, después de haber expuesto sintéticamente los elementos más importantes del análisis centro-periferia y los cambios recientes del contexto económico mundial relacionados con el objeto de estudio, nos aproximamos, de forma sintética, a los hechos más relevantes del proceso de integración europea, así como algunas de las interpretaciones más comunes al respecto. En 1951, seis fueron los países fundadores de la Comunidad Económica para el Carbón y el Acero (CECA): Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos. Este primer acuerdo estableció un mercado común para el carbón y el acero sin aranceles, subvenciones o medidas discriminatorias, es decir, su objetivo era asegurar la libre competencia en ambos sectores económicos. Posteriormente, en 1957, estos mismos países avanzaron hacia la Comunidad Económica Europea (CEE), fundamentada en el establecimiento de un mercado común mediante la eliminación de las barreras aduaneras comerciales y de una política comercial exterior común. En 1973, se unieron a la Comunidad Dinamarca, Irlanda y Reino Unido, mientras que Grecia lo hizo en 1981. Más tarde, en 1986, se firma el Acta Única Europea que formalizó el compromiso de establecer un mercado común sin barreras para el movimiento de bienes y factores de producción. Para ello se planificó cambiar instituciones y procedimientos con el fin de lograr, en pocos años, que el mercado común fuera efectivo. Además ese mismo año se produjo la adhesión de España y Portugal y en 1990, tras el proceso de reunificación de Alemania, también se unió Alemania oriental a la CEE. Dos años más tarde, en 1992, gracias al Tratado de Maastricht se continuó avanzando en el proceso de integración y se constituyó la Unión Europea (UE), basada en la propia CEE y en políticas comunes de seguridad, relaciones exteriores y cooperación policial y judicial, cuyas bases quedarían recogidas en el Tratado de Ámsterdam¹⁴. También se establecieron las fases a desarrollar para la creación de la moneda única, incluidos los criterios de convergencia que debían alcanzar los países que deseaban incluirse en la Unión Económica y Monetaria (UEM), es decir, todos los integrantes de aquel momento excepto Reino Unido y Dinamarca. En 1995, se volvió a aumentar la Unión mediante la incorporación de Austria, Finlandia y Suecia. El siglo XXI comienza con la creación de una moneda única, el euro, que entra en vigor en 2002 en todos los países que en ese momento conformaban la UE, a excepción de Dinamarca,

¹⁴ El Tratado de Ámsterdam también estableció el Banco Central Europeo (BCE), que es el organismo responsable de definir y ejecutar la política monetaria de la zona euro. Según su propia web, su función principal es mantener la estabilidad de precios en la zona euro para mantener la capacidad adquisitiva del euro. Véase: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html>.

Reino Unido y Suecia¹⁵. Después, en 2004, diez nuevos países se integran en la Unión Europea: República Checa, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta y Polonia. Tres años después, en 2007, se amplía de nuevo el número de países mediante la incorporación de Bulgaria y Rumanía. En 2009, se aprueba el Tratado de Lisboa¹⁶, que otorga personalidad jurídica propia a la UE para firmar acuerdos internacionales de forma comunitaria. Por último, en 2013, se completa, al menos hasta la actualidad, el proceso de integración de la Unión Europea con la adhesión de Croacia, el país número 28 y con el que la UE alcanza los 508 millones de habitantes¹⁷. Esta sucesión de hechos ha ido acompañada de la configuración de un conglomerado institucional muy específico, en el que Anderson (2012: 37-38) destaca cuatro instituciones principales:

- 1) La Comisión Europea: con sede en Bruselas, es el organismo más visible ante la opinión pública y está formado por funcionarios designados por los gobiernos de los Estados miembros. Su presupuesto es bastante reducido y se nutre de ingresos recaudados por los Estados miembro, los cuales se destinan fundamentalmente a la Política Agraria Común (PAC) y a los Fondos Estructurales¹⁸. A pesar de que sus deliberaciones son confidenciales, es el único organismo que tiene derecho a poner en marcha legislación europea, es decir, que promulga directivas reguladoras y nuevas leyes¹⁹.

¹⁵ Más tarde, se han integrado en la unión monetaria: Eslovenia, Chipre, Malta, Eslovaquia, Estonia, Letonia y Lituania. Actualmente, el número total de países cuya moneda es el euro es 19. Además lo utilizan cuatro microestados europeos: Andorra, Ciudad del Vaticano, Mónaco y San Marino.

¹⁶ Este Tratado es resultado del fracaso del Tratado elaborado, en 2004, para el desarrollo de una Constitución Europea. Su rechazo por la población francesa y holandesa obligó a hacer una serie de modificaciones que ya sólo fueron votadas en Irlanda en junio de 2008, siendo también rechazadas por la población irlandesa. Aún así, el Tratado de Lisboa entró en vigor el 1 de diciembre de 2009.

¹⁷ En junio de 2016, durante la elaboración de esta tesis doctoral, se produjo la votación del Reino Unido acerca de su pertenencia a la UE. El resultado favorable a la salida de la UE abrió un proceso de negociación, que todavía continúa, para hacer efectivo el abandono del Reino Unido de la UE, el cual está planificado para marzo de 2019. En cualquier caso, el período de estudio de esta investigación abarca hasta 2014, momento en el cual el Reino Unido era un Estado miembro más de la UE. Además la importancia, tanto económica como política, del país británico en el seno de la UE justifica claramente su inclusión.

¹⁸ La primera es una política proteccionista que protege, mediante diferentes mecanismos, las explotaciones agrícolas europeas y la segunda es una política de desarrollo enfocada fundamentalmente a las zonas rurales más deprimidas.

¹⁹ El Comité de Representantes permanentes de Bruselas (Coreper) son reuniones a puerta cerrada entre personas enviadas por el Consejo y personas funcionarias de la Comisión. Este Comité genera una avalancha de directivas legalmente vinculantes, que constituyen la principal producción de las instituciones de la UE (Anderson, 2012: 75).

- 2) El Consejo de ministros: son reuniones intergubernamentales entre los ministros y ministras de cada Estado miembro sobre diferentes áreas políticas (unas treinta en total). Las decisiones del Consejo equivalen a la función legislativa de la UE ya que, a pesar de que sus deliberaciones son secretas, sus decisiones son inapelables y vinculantes para los parlamentos nacionales. Desde 1974, el Consejo de ministros es encabezado por el Consejo Europeo, formado por los presidentes del gobierno de cada país, que se reúne al menos dos veces al año y fija las líneas políticas generales del Consejo de ministros.
- 3) El Tribunal de Justicia: formado por jueces y juezas nombradas por los Estados miembro. Se ocupa de los conflictos que puedan surgir entre la UE y el derecho de cada nación, así como de emitir una valoración sobre la legalidad o ilegalidad de las directivas desarrolladas por la Comisión Europea. En este Tribunal no se registran las votaciones y nunca son públicas las discrepancias.
- 4) Parlamento Europeo: es el único cuerpo elegido por la propia población de la UE pero no tiene competencias tributarias, no gestiona recursos económicos (ya que sólo puede votar a favor o en contra del presupuesto general de la UE), no puede opinar sobre los nombramientos de los otros órganos (sólo puede comunicar su intención de no aprobar a la Comisión en su conjunto) y no puede introducir leyes (únicamente puede aprobarlas o vetarlas).

El mencionado proceso de integración, junto al entramado institucional resultante²⁰, es objeto de diferentes interpretaciones sobre un gran número de aspectos. A continuación, nos centramos en los factores que motivaron este proceso y en el carácter general que éste ha tomado, sobre todo, a partir de los años 70-80 cuando comienzan a adherirse otros países europeos. Respecto a los factores impulsores, tal y como destaca Eichengreen (2007: 69), el inicio del proceso de integración europeo pretendía alejar la posibilidad de otra guerra en el continente, crear una unión frente a la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y reducir las tensiones entre las dos mayores potencias europeas, Francia y Alemania. En cambio, Bonfeld (2002: 118) enfatiza la importancia de la creación de un libre mercado en Europa occidental como el objetivo principal del proceso de integración, es decir, la búsqueda por definir un nuevo marco en el que se pudiera desarrollar el

²⁰ Así, el poder legislativo es controlado por la Comisión Europea, el Consejo Europeo y el Parlamento Europeo, el poder ejecutivo recae sobre la Comisión Europea, el BCE y el Banco Europeo de Inversiones, el poder judicial pertenece al nombrado Tribunal de Justicia y al Tribunal de cuentas y el poder consultivo es desarrollado por el Comité de representantes permanentes (Coreper), el Comité de las regiones y el Comité económico y social (Seminar Taifa, 2014: 17).

capitalismo en contraposición al llamado socialismo real de la URSS²¹. Por otra parte, en cuanto al carácter del proceso de integración europeo, destacamos el progresivo distanciamiento de las decisiones políticas, fundamentalmente en el ámbito económico, respecto de las poblaciones europeas y la progresiva dualización de las economías europeas asentada por la incorporación de países que, en su mayoría, ostentan un grado de desarrollo menor que los países fundadores. La desconexión entre las decisiones políticas y las poblaciones europeas, tal y como expone Bonefeld (2015: 876), remite a la defensa que Hayek hizo sobre el supranacionalismo en los años 30. Aparte de defenderlo como estrategia para aumentar la competitividad y frenar las políticas proteccionistas, el economista austriaco entendía que contribuiría a limitar la influencia de las poblaciones a las cuestiones políticas. En este sentido, Anderson (2012: 75-76) puntualiza que la mayoría de las decisiones políticas tomadas actualmente por la Comisión, el Consejo y el Coreper se corresponden con cuestiones que tradicionalmente se debatían y decidían en los parlamentos de cada país²². Siguiendo a Bonefeld (2015: 869-878) esto es agrupado en el principio de subsidiariedad, el cual separa, en beneficio de la eficiencia competitiva, el comportamiento de las políticas de mercado de trabajo, la política fiscal y la política monetaria en dominios de gobernanza descentralizados. Precisamente el proceso de integración europeo ha dividido estas funciones entre el BCE, la Comisión Europea y los parlamentos nacionales, no estando dos de estas instituciones ni siquiera elegidas directamente por las poblaciones europeas²³.

Además, la intensificación del proceso de integración a través de la incorporación de países europeos de menor desarrollo conlleva el incremento de las desigualdades internas. Así fue, en los años 80, con la incorporación de los países del sur de Europa, lo que ya constataban Seers, Vaitos y Kiljunen (1980: 307) mientras el capital transnacional ya se había esparcido

²¹ Carchedi (1999: 120) añade el deseo de evitar el proteccionismo económico y la identificación de que el potencial de varias economías europeas para introducirse de forma aislada en el mercado mundial era escaso.

²² El autor ejemplifica esto a través de la exposición de algunas decisiones adoptadas por las instituciones europeas: presiones de recorte de gasto público obligaron al gobierno de Juppé (Francia) a introducir medidas fiscales que desembocaron en grandes huelgas en el invierno de 1995 y que finalmente acabaron con este gobierno; el corsé del Pacto de Estabilidad obligó al gobierno de Portugal a reducir drásticamente ciertas políticas sociales y tras una dura recesión, en 2003, el gobierno sucumbió.

²³ La mencionada desconexión deriva en una desconfianza de las poblaciones europeas sobre la UE, un tercio de las personas confían en la actualidad mientras que hace diez años era la mitad (Comisión Europea, 2017: 12), y en una menor participación electoral –las elecciones europeas de 1979 registraron un 63% de participación mientras que en 1999 sólo votó un 49% de la población (Gillingham, 2003: 305).

por estos países generando una dependencia de la tecnología de los países más avanzados. Precisamente todos los aspectos institucionales comentados previamente resaltan cómo, desde sus inicios, la actual UE ha estado orientada principalmente a extender las actividades económicas regidas por los mercados capitalistas, lo que ha ido acompañado de un aumento de las desigualdades tanto entre los diferentes Estados miembro como entre clases sociales. Esto ayuda a explicar también la escasa magnitud de los Fondos Estructurales y de Inversión de la UE, los cuales únicamente representan, entre 2014 y 2020, el 0,42% del PIB de la UE-28²⁴. Más aún se ha acentuado este proceso en las primeras décadas del siglo XXI con la adhesión de un total de trece países del este de Europa, cuyos promedios salariales son sustancialmente menores que los del resto de integrantes de la UE²⁵. Flores y Luengo (2002: 44), antes de su incorporación a la UE, ya advirtieron del riesgo de dualización de las estructuras productivas internas de estos países debido a los grandes flujos de IED que se preveía que recibirían, lo que podía intensificar las diferencias entre un sector productivo moderno y el resto de los sectores que, alejados de las inversiones extranjeras, permanecerían en un nivel tecnológico y productivo atrasado. Más allá de sus consecuencias a nivel nacional, el proceso de integración europeo ha contribuido a la dualización de la economía europea en su conjunto, es decir, que ésta se distingue crecientemente por las grandes desigualdades productivas y de ingresos.

El proceso de integración europeo sigue siendo un proceso abierto y las ampliaciones futuras, que seguro se efectuarán, tienen como candidatos a más países del este de Europa (Albania, Montenegro, Serbia, etc.). Además, la UE sigue sin resolver el caso de Turquía, país con quién las negociaciones sobre su incorporación a la UE se iniciaron en 2005²⁶. En

²⁴ Siguiendo el informe de la Comisión Europea (2015) los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE) -incluyen el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Social Europeo (FSE), el Fondo de Cohesión, el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP)- ascienden a un total de 450.000 millones de euros entre 2014 y 2020. El dato presentado en el texto ha sido obtenido comparando el total de los Fondos EIE con el PIB de la UE-28 (dato de Eurostat) entre 2014 y 2020, suponiendo que la tasa de variación promedio del PIB entre 2014 y 2017 se mantiene entre 2018 y 2020.

²⁵ Según Eichengreen (2007: 411) el efecto más importante para los países que ya integraban la UE antes de estas últimas ampliaciones es el aumento de la presión de las empresas para reducir costes. Por ejemplo, en el verano de 2004, las personas que trabajaban en dos fábricas de Siemens en Alemania admitieron trabajar cinco horas adicionales a la semana sin mayor salario para asegurar sus trabajos frente a una posible deslocalización de las fábricas en Hungría. De igual manera, los trabajadores y trabajadoras francesas de una fábrica de Bosch cerca de Lyon cedieron 1 hora semanal para evitar el traslado de sus trabajos a República Checa.

²⁶ Según señala Anderson (2012: 466-467) las mayores complicaciones de esta adhesión son la ocupación militar del norte de Chipre por parte de tropas turcas y la falta de reconocimiento por parte de Turquía del genocidio armenio, a principios del siglo XX, y de la actual República de Armenia.

cualquiera de los casos, todos estos países acentuarían esa dualidad y la mayor desigualdad dentro de la UE. La intensidad de la ampliación y sus consecuencias, tanto para estos países como para los Estados miembro actuales, pueden marcar el futuro de Europa. Sin tener en cuenta las implicaciones de las futuras ampliaciones, algunas de las posibilidades que se abren son presentadas y brevemente explicadas por el Libro Blanco sobre el futuro de Europa, un informe realizado por la Comisión Europea (2017: 16-24) que concreta cinco escenarios diferenciados en la evolución de la UE durante los próximos años. Entre ellos destacan la posibilidad de que surjan alianzas y coaliciones internas, coincidentes o no con los países de la zona euro, la posible reducción de ámbitos de actuación por parte de las instituciones europeas o que los 27 Estados miembro²⁷ apuesten por un futuro común en el que todos adopten el euro y existe una mayor cooperación en materia fiscal, social, tributaria, etc.

Todo lo expuesto durante las páginas previas nos hace pensar que si bien el análisis centro-periferia se desarrolló en un contexto muy diferente, tiene un gran potencial para demostrar las desigualdades que han caracterizado a la UE hasta el momento, es decir, puede ayudar a desgranar los fundamentos del desarrollo desigual en la región²⁸, lo que nos alienta a aproximarnos a la realidad europea desde dicho enfoque de forma que las consideraciones o conclusiones más relevantes se puedan incorporar en los debates futuros sobre la UE, tanto en los países integrantes como en los candidatos.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Una vez presentado el objeto de estudio, que recordemos, tiene que ver con el análisis de las desigualdades a nivel intraeuropeo y la caracterización de las diferentes posiciones que ocupan cada uno de los países, pasamos a exponer los objetivos y las hipótesis que guiarán el resto de la investigación. Antes de ello, especificamos que el conjunto de la investigación se refiere a un grupo representativo de la UE. Este grupo, llamado de aquí en adelante la UE-20, está integrado por los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Lituania, Luxemburgo, Países

También influyen las diferencias en torno a la religión y los valores culturales, así como el deseo de EE.UU. de que la adhesión se produzca.

²⁷ Esta referencia a la UE-27 por parte del Libro Blanco de la Comisión Europea se debe a que su publicación es posterior a la decisión del Reino Unido sobre su salida de la UE, la cual fue comunicada formalmente a la UE, por parte del gobierno británico, en marzo de 2017.

²⁸ El historiador liberal John Gillingham (2003: 500-501), desde una perspectiva muy diferente a la que aquí planteamos, identifica ganadores y perdedores del proceso de construcción de la UE.

bajos, Portugal, Dinamarca, Polonia, Reino Unido, República Checa y Suecia. Únicamente quedan fuera de nuestra muestra ocho países de la UE²⁹ –Bulgaria, Chipre, Croacia, Hungría, Irlanda, Letonia, Malta y Rumanía–, lo que se debe a la falta de disponibilidad de sus datos en la base de datos STAN³⁰. Dado que dichos datos son fundamentales para el desarrollo de algunos apartados de la parte empírica, su ausencia nos llevó a excluirlos del conjunto de la investigación con el objetivo de mantener la coherencia interna a lo largo de toda ella. En cualquier caso, nuestra muestra, la UE-20, es suficientemente representativa ya que los veinte países que la integran representan un 90,33% de la población completa de la UE, así como un 96,59% del PIB total de la UE³¹.

Por un lado, los objetivos son:

O.1) Identificar los elementos principales del análisis centro-periferia en base a la revisión de la literatura, principalmente, estructuralista y dependentista.

O.1.1) Valorar la vigencia de los elementos seleccionados y su aplicabilidad a las economías europeas actuales.

O.2) Conectar dichos elementos con debates y propuestas con mayor incidencia en la actualidad.

O.3) Desarrollar una clasificación centro-periferia para la UE-20.

O.3.1) Caracterizar la condición periférica y central en base a una serie de indicadores económicos.

O.3.2) Analizar su evolución entre 1995 y 2014.

O.4) Estudiar los procesos de convergencia-divergencia en productividad y salarios en la UE-20 entre 1995 y 2014.

O.4.1) Discernir si los países periféricos tienen una dificultad mayor para retener internamente los avances de productividad.

²⁹ Tanto en términos de PIB como de población, la relevancia de estos países es bastante reducida ya que suponen en torno al 10% de la población y al 3% del PIB de la UE-28. Datos: Ameco, año 2014.

³⁰ Esta base de datos es fundamental en el análisis desarrollado en el Capítulo 4 y en alguna parte del Capítulo 3. Sí están disponibles, en cambio, los datos de Noruega pero dado que el país nórdico sólo pertenece al Espacio Económico Europeo –y no a la UE–, no ha sido incluido en la investigación.

³¹ Datos de la base de datos AMECO del año 2014.

Por otro lado, a partir de los objetivos mencionados, construimos las hipótesis de trabajo que trataremos de contrastar a lo largo de toda la investigación. En términos generales, nos preguntamos si el análisis centro-periferia, en un contexto de intensificación de las relaciones económicas intraeuropeas y de agudización de las diferencias económicas y sociales, permitirá evidenciar y explicar el desarrollo desigual existente dentro de la UE. En este sentido, esta inquietud de partida queda concretada en las siguientes hipótesis:

H.1) Los países de la UE-20 ostentan unas características económicas asimétricas que posibilitan desarrollar una clasificación centro-periferia.

H.2) Ha existido, entre los países centrales y periféricos, un proceso de convergencia en productividad más intenso que en salarios, por lo que se constata una mayor dificultad de los países periféricos para retener internamente sus avances de productividad³².

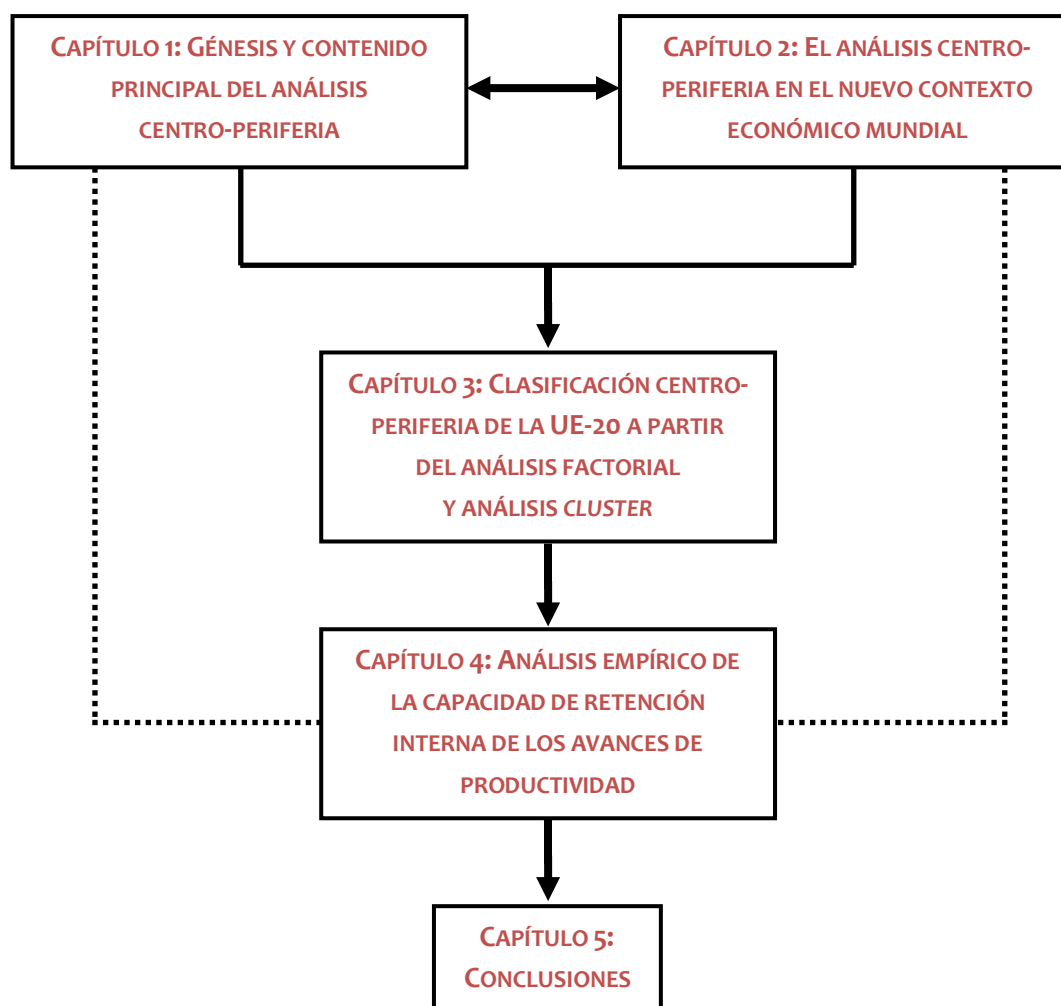
ESTRUCTURA

El conjunto de capítulos que integran la investigación responde al cumplimiento de los objetivos planteados y al contraste de las hipótesis formuladas. El primer capítulo repasa los elementos iniciales del Estructuralismo Latinoamericano y de la Teoría de la Dependencia relacionados con el análisis centro-periferia, así como sus desarrollos posteriores en corrientes teóricamente próximas a aquellas, tales como la Escuela Europea de la Dependencia y la Teoría del Sistema-mundo. El Capítulo 2 muestra su influencia en otros enfoques, principalmente el de Cadenas Globales y el conjunto de contribuciones desarrolladas en el marco europeo posterior al estallido de la crisis de 2008, y expone otros debates que guardan relación con el análisis centro-periferia: la convergencia como campo de estudio y la diferenciación entre *upgrading* económico y *upgrading* social. Tal y como se puede observar en la Figura 1, los Capítulos 1 y 2 se interrelacionan y complementan en tanto en cuanto el primero de ellos le aporta los fundamentos teóricos principales al segundo y éste le permite establecer un diálogo con otros enfoques más recientes de tal forma que pueden hacer valer conjuntamente su vigencia. Por ello, ambos capítulos se encuentran en el mismo nivel de la Figura 1 y su relación es bidireccional. Posteriormente, en base a las características estructurales identificadas en el Capítulo 1 y algunos elementos complementarios revisados en el Capítulo 2, se seleccionan una serie de indicadores en el Capítulo 3 que permiten abordar el desarrollo de una clasificación centro-periferia en la UE-

³² Esto sería posible también si se constata un proceso de divergencia de salarios más intenso que en la productividad o un proceso de convergencia en productividad y de divergencia en salarios.

20. Así, a partir del análisis factorial y del análisis *cluster* se presenta tanto la ordenación de los veinte países, en números ordinales, como su disociación en el centro y la periferia. De esta forma, además, podremos observar su evolución e identificar las asimetrías existentes entre ambos grupos, caracterizándolos de forma diferenciada. La propia clasificación centro-periferia de la UE-20 guarda un extenso significado relacionado con los límites y los obstáculos al desarrollo. Esto supone que la clasificación desarrollada no implica únicamente la catalogación de una economía como central o como periférica sino que emite una información concreta en torno a las capacidades de desarrollo de cada uno de los países estudiados. Por tanto, que una economía sea incluida dentro del grupo de economías periféricas aporta elementos muy relevantes sobre las dificultades que dicha economía está encontrando y encontrará en su proceso de desarrollo.

FIGURA 1: ESTRUCTURA DE LA TESIS



Fuente: elaboración propia.

Una vez reconocidas las economías centrales y periféricas de la UE-20, retomamos la característica dinámica principal, recogida en el Capítulo 1, y el contenido de los debates expuestos en el Capítulo 2, para afrontar el Capítulo 4. En él estudiaremos los procesos de convergencia-divergencia en productividad y salarios, en sectores lo más desagregados posible, para tratar de valorar si las economías periféricas ostentan una capacidad menor para retener internamente los avances de productividad, es decir, para que estos contribuyan a la mejora de las condiciones de vida de la mayoría de la población, que en todos los países de la UE-20 es población trabajadora. Todo ello nos llevará a redactar el capítulo de conclusiones, que valora el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en esta Introducción, sintetiza las aportaciones más valiosas del conjunto de la investigación y señala tanto las limitaciones de esta como futura líneas de investigación complementarias.

CAPÍTULO 1: GÉNESIS Y CONTENIDO PRINCIPAL DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA

En este capítulo exponemos los elementos principales del análisis centro-periferia que, en sus inicios en torno a la mitad del siglo XX, fueron desarrollados por el Estructuralismo Latinoamericano y la Escuela de la Dependencia, ambas enmarcadas en la disciplina de la Economía del desarrollo. Asimismo, mostramos los matices necesarios para su adaptabilidad al contexto actual y al ámbito europeo, marcadamente diferente al de sus orígenes centrado en las economías latinoamericanas. De esta forma, reivindicamos la validez y la actualidad de la gran mayoría de planteamientos desarrollados por estas escuelas. Por tanto, los objetivos de este capítulo son la identificación de las características principales del análisis centro-periferia y la valoración de su vigencia en el contexto actual, lo que deriva en la búsqueda de aportaciones de ambas teorías en las décadas más recientes y en la exposición de los elementos necesarios para la actualización de los planteamientos estructuralistas y dependentistas que así lo requieran. Para ello comenzamos exponiendo los antecedentes teóricos tanto del Estructuralismo Latinoamericano como de la Escuela de la Dependencia, que son las corrientes que crearon y ampliaron la propia estructura centro-periferia. Después, analizamos sintéticamente la evolución de las aportaciones en el marco de cada uno de los dos enfoques para justificar la idoneidad de su uso combinado en el marco de esta investigación. En el segundo apartado presentamos los elementos más importantes identificados en la literatura del análisis centro-periferia diferenciando entre características estructurales y características dinámicas. En el tercer, apartado repasamos las principales líneas de la Escuela Europea de la Dependencia que, a pesar de sus limitaciones, aporta continuidad a la estructura centro-periferia. Por último, presentamos un balance del capítulo destacando los elementos más relevantes de forma que se enlace el contenido con los próximos capítulos.

1.1. ESTRUCTURALISMO LATINOAMERICANO Y TEORÍA DE LA DEPENDENCIA: ORÍGENES DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA

El análisis centro-periferia se configuró en el marco de una Economía del desarrollo naciente, en torno a la mitad del siglo XX, basándose en las aportaciones del Estructuralismo Latinoamericano y de la Escuela de la Dependencia. En este apartado atendemos a los antecedentes de ambas teorías, exponemos las aportaciones principales de cada una de ellas y justificamos la pertinencia de la inclusión conjunta de elementos de ambas a lo largo de esta investigación.

1.1.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS COMUNES

Los antecedentes teóricos de ambas teorías son comunes ya que la Teoría de la Dependencia, como veremos más adelante al exponer sus aportaciones principales, nace principalmente de las aportaciones del Estructuralismo Latinoamericano. En este sentido, podemos reconocer que estos antecedentes lo son también del análisis centro-periferia. En primer lugar, entre los antecedentes teóricos marxistas más importantes para la confección del Estructuralismo latinoamericano, y posteriormente del dependentismo, destacamos el carácter expansivo del sistema capitalista iniciado a través del proceso de acumulación primitiva. El propio Marx (2009a: 893) define este proceso, situando a la Inglaterra de los siglos XV y XVI como el ejemplo paradigmático, como el proceso histórico que supone la escisión entre el productor y los medios de producción. De ello se deriva la identificación de dos clases sociales, población trabajadora y capitalista, quienes en función de la propiedad que ostenten, tendrán una u otra función en el marco de las relaciones capitalistas de producción. A pesar de que los autores estructuralistas no solían utilizar estas categorías, la influencia en sus análisis es evidente, como lo demuestra Freites (2011), ya que otorgan una gran importancia al conflicto social a la hora de analizar los diferentes procesos de desarrollo de los países. En última instancia, esto remite a la centralidad que Marx otorgó a la lucha de clases al analizar la evolución de las sociedades. De forma general, Amin (1986: 295) ensalza las aportaciones y la influencia de Marx al exponer que *El Capital* teorizaba en torno al modo de producción capitalista e incluso analizó las relaciones entre el centro y la periferia que nacen de la génesis –proceso de acumulación primitiva– de este modo de producción. Asimismo le excusa de no poder construir una teoría explicativa del sistema mundial ulterior.

En segundo lugar, encontramos otros antecedentes teóricos al enfoque cepalino y dependentista en las aportaciones en torno a la tendencia al desarrollo desigual³³ y al debate sobre el imperialismo. Tal relación es formulada claramente por Vidal Villa (2014b: 186): “El imperialismo unificó el mundo bajo el dominio capitalista, pero lo hizo de forma desigual, dando lugar a un Sistema capitalista mundial constituido en Centro (países colonizadores e imperialistas) y Periferia (los colonizados).” Ambos conceptos tienen un marcado carácter político por su trayectoria en los debates políticos, fundamentalmente del siglo XX, y están íntimamente relacionados con la necesidad constante de expansión del

³³ En el marco de esta investigación nos referimos al desarrollo desigual como una corriente de aportaciones, provenientes de diferentes enfoques relacionados con el marxismo, entre las que se encuentra el análisis centro-periferia.

sistema capitalista. Con respecto al imperialismo, existe una pluralidad de concepciones sin que se haya logrado un consenso con el paso de los años. Por ejemplo, Hilferding (1985: 382) lo identifica con el fortalecimiento del poder del Estado, manifestado a través del aumento del ejército y la burocracia, y con la consolidación de los intereses del capital financiero con el latifundio. Por su parte, Magdoff (1969) muestra la controversia que ha habido sobre este tema ya que muchos de los rasgos definitorios del imperialismo se mantienen a lo largo del tiempo: necesidad de desarrollar un mercado mundial, lucha por las colonias y por el control de las fuentes de sus materias primas y la tendencia a la concentración y centralización del capital. Además expone como algunos zanján la cuestión dividiendo entre viejo y nuevo imperialismo, caracterizando el último por la sustitución de Inglaterra como potencia industrial hegemónica y por el gran empoderamiento de unas pocas corporaciones gigantes en cada industria. En cambio, Astarita (2009) detecta una diferencia teórica ya que muchas aportaciones sobre el imperialismo, basadas en las teorías monopolistas³⁴, utilizan una matriz de pensamiento cualitativamente diferente a la de Marx, es decir, no se basan en la teoría del valor trabajo. Por tanto, el autor argentino identifica dos tipos de imperialismo: el desarrollado por Hilferding y Lenin, quienes sostienen que los precios se establecen por el poder de mercado de las corporaciones; y el de Marx, quien sostiene que los precios se determinan de manera objetiva en los mercados, a través de la competencia³⁵. Por otro lado, Vidal Villa (2014b: 186) enuncia las posiciones más actuales en torno al imperialismo partiendo de la constatación de que, tras la descolonización de los grandes imperios, el desarrollo desigual, la dependencia y la dominación militar y política sustentan la aceleración de la mundialización capitalista. En torno a ello, sigue habiendo un debate abierto con dos posiciones distintas: la que sostiene que el imperialismo se mantiene intacto aunque haya modificado sus formas de opresión y

³⁴ Estas visiones sobre el imperialismo nombradas por Astarita (2009: 23-26) como tesis del capital monopolista-imperialista se diferencian de la ley del valor marxista ya que sostienen que: la formación de los precios está dominada por los monopolios; la extracción del excedente se genera fundamentalmente mediante vías extraeconómicas; hay una gran dificultad para que surja una clase burguesa propia en los países periféricos; las crisis subconsumistas en las metrópolis constituyeron la principal causa del colonialismo; y la contradicción más importante del sistema capitalista es la que existe entre las fronteras nacionales y las fuerzas productivas internacionalizadas.

³⁵ Tal y como expone Weeks (2009), los monopolios constituyen la perfecta síntesis de la competencia y en ningún caso su negación. En general, la noción de competencia marxista expuesta por Weeks (2009) coincide con la estructuralista ya que integra el cambio técnico, las diferencias de eficiencia productiva en el interior de cada industria y se aleja de los resultados armoniosos derivados de la concepción neoclásica de la competencia. Esto último es ratificado por Schumpeter (1974: 41) al descartar la competencia mostrada por los libros de texto y aludir a aquella que presiona para liderar en costes o en calidad, cuestionando la propia existencia de las empresas, no sólo sus márgenes de ganancia.

dominación; y la que considera que la fase imperialista ha terminado para dar lugar a la mundialización del capitalismo que generaliza la dominación de clase por encima de la dominación nacional.

Más allá de las diferentes nociones acerca del imperialismo, fue en el contexto de descolonización cuando surgieron tanto la Economía del desarrollo, disciplina dentro de la Economía, como el Estructuralismo cepalino y, algo después, la Escuela de la Dependencia. En este momento, en el que un grupo numeroso de países se disponía a formar o reformar sus instituciones, es cuando los antecedentes keynesianos del Estructuralismo se hacen más visibles. Cardoso (1977: 38) asevera que la influencia keynesiana en los planteamientos cepalinos se identifica fundamentalmente en el lenguaje utilizado por sus autores y autoras pero, además, hay otros aspectos relevantes como, por ejemplo la crítica a los planteamientos neoclásicos, algunos elementos macroeconómicos y la potencialidad de la intervención estatal en la economía. Tal y como exponen Pérez y Vernengo (2012: 162-163), la inicial cercanía de Prebisch a la teoría de la liquidación³⁶ de Schumpeter derivó, ya en los años 30, en una crítica de la prociclicidad de la política económica y en la puesta en práctica de políticas contracíclicas, de carácter keynesiano, en su experiencia en diferentes puestos oficiales dentro del gobierno argentino. Así, Prebisch fue construyendo su visión sobre la política económica, con una gran influencia de la herencia keynesiana, a la que asignó las funciones de atenuar los efectos de contingencias externas y de crear las condiciones para el crecimiento económico y el pleno empleo. Asimismo, tal y como expone Di Filippo (2013) el keynesianismo influyó en las contribuciones que la CEPAL realizó en el campo macroeconómico de las cuentas nacionales, así como en el análisis de algunos fallos de las economías de mercado como la incapacidad de lograr pleno empleo o la distribución desigual del ingreso. A pesar de todo lo anterior, tal y como muestran Pérez y Vernengo (2012), existen numerosos elementos de discordancia con la obra de Keynes y, por ende, del keynesianismo. En términos generales, hay una diferencia sustancial tanto en la dimensión de análisis, economías desarrolladas y subdesarrolladas en el marco de la economía mundial frente a economías capitalistas avanzadas, como en el método de análisis, histórico-estructural frente al positivista-normativo³⁷.

³⁶ Tal interpretación sostenía que uno de los efectos de las crisis era la destrucción de los elementos nocivos para el ciclo económico y que por ello era más óptimo no tratar de evitar las fases recesivas. Así, la teoría de la liquidación interpreta que el proceso de crisis contribuye al saneamiento y la restauración del ciclo expansivo de la economía.

³⁷ Dichas diferencias derivaron en críticas más concretas relacionadas con la causalidad entre rigidez a la baja de la tasa natural de interés y el desempleo, la igualación de la inversión y el ahorro debido a

1.1.2. APORTACIONES PRINCIPALES DEL ESTRUCTURALISMO LATINOAMERICANO

Tras exponer los principales antecedentes de los enfoques más influyentes del análisis centro-periferia, pasamos a explicar la evolución de su pensamiento a través del repaso de sus aportaciones principales. En lo que se refiere al Estructuralismo Latinoamericano, el primer elemento a destacar es que su surgimiento se produjo en torno a la CEPAL, organización de Naciones Unidas constituida en 1948. Así, su dilatada trayectoria de contribuciones en el campo de la Economía del desarrollo ha estado ligada de forma decisiva a dicha institución, lo que incluso ha derivado en el surgimiento del Estructuralismo cepalino como una denominación alternativa. La CEPAL siempre ha tenido una marcada vocación de colaboración con los gobiernos en la formulación de sus políticas económicas. Esto quedó claro ya en los años 60 cuando creó el ILPES (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social), cuyo objetivo principal era ayudar en la capacitación, asesoría e investigación de la planificación y gestión de las políticas públicas. En definitiva, su principal objetivo era la formación de técnicos que pudieran contribuir en la planificación del desarrollo³⁸. De hecho, entre los años 50 y 60, tal y como exponen Máttar y Perrotti (2014), la CEPAL brindó asesoramiento y formación a múltiples gobiernos latinoamericanos en la conformación de diversos planes sectoriales de medio plazo y de planes de desarrollo generales, teniendo todos ellos en común el objetivo de superar los obstáculos estructurales al desarrollo. Esto ha influenciado de forma evidente en el conjunto de las aportaciones del Estructuralismo Latinoamericano mediante la enfatización del componente normativo. De hecho, Bielschowsky (1998: 22) destaca cuatro rasgos analíticos recurrentes a lo largo de la trayectoria del Estructuralismo y uno de ellos es el análisis de las posibilidades de acción estatal. Los otros tres rasgos destacados por el autor brasileño son el enfoque histórico-estructural basado en la relación centro-periferia, el análisis de la inserción internacional y el análisis de los condicionantes estructurales internos del crecimiento y del progreso técnico. Pasamos, a continuación, a enunciar las contribuciones principales del Estructuralismo, así como algunos elementos del contexto mundial, y más concretamente de Latinoamérica, en el que se desarrollaron.

variaciones en el nivel de producto y no en el tipo de interés, la falta de incorporación de la dimensión temporal, la importancia de los factores exógenos para explicar el funcionamiento del mercado, etc.

³⁸ Tal y como expone Gabay (2008: 109) la creación del ILPES se produjo en el marco del programa del gobierno norteamericano de John F. Kennedy “Alianza para el progreso”, motivado por el temor a la extensión de la Revolución cubana de 1959 y fundamentado en políticas de modernización de la estructura productiva, incremento de la alfabetización y mejora de la salud pública. La orientación teórica de sus pensadores se pudo intuir también reconociendo la estrecha relación que tuvieron con aquellas universidades, Cambridge y Harvard, donde las ideas keynesianas más habían prosperado.

Los primeros análisis desarrollados en la década de los 50 se centraron en la identificación de un conjunto de obstáculos a los que se enfrentaban los países latinoamericanos en sus procesos de desarrollo. Así, identificaron algunos derivados de las condiciones estructurales internas, como la incapacidad de generación y difusión del progreso técnico o la inflación estructural³⁹, y otros obstáculos relacionados con la inserción externa, como el deterioro de los términos de intercambio y los desequilibrios de la balanza de pagos. El reconocimiento de estos impedimentos y la determinación por superarlos generaron el impulso de la política con mayor repercusión en la historia de la CEPAL, la industrialización por sustitución de importaciones (ISI). La ISI se basó en el desarrollo, de carácter capitalista, de industrias locales para, tal y como expone el “Proyecto de resolución aprobado por el Comité II el 25 de mayo de 1957” del Consejo Económico y Social de la CEPAL (1957), lograr el desarrollo económico reduciendo la vulnerabilidad frente a los hechos externos y producir los bienes que hasta ese momento eran importados. Por tanto, priorizaba la consecución del cambio tecnológico para promover la consecución de economías de escala, mejorar la competitividad, aumentar el empleo y el consumo interno y, en definitiva, generar crecimiento económico. Las políticas enmarcadas bajo el paraguas de la ISI partían de una visión de la periferia –no del centro–, es decir, que en el contexto de creciente independencia política de las antiguas colonias, se consiguieron un conjunto de análisis y propuesta de la periferia y para la periferia⁴⁰. Sobre la ISI se han depositado múltiples críticas, extendidas generalmente al conjunto de propuestas del Estructuralismo, ya que, en general, sus resultados no fueron tan satisfactorios como se previó. Aunque queda fuera del alcance de esta investigación, nos parece especialmente interesante resaltar la puntualización de Fischer (2015: 706) al identificar que las primeras críticas aparecieron en el seno de la propia CEPAL, a través de autores como Celso Furtado u Osvaldo Sunkel, ya

³⁹ La literatura de la CEPAL en torno a la inflación dio lugar a este concepto de inflación estructural. Tal y como expone Assael (1990), Prebisch fue uno de los precursores también sobre esta cuestión, que posteriormente muchos otros autores han trabajado. El carácter estructural del concepto se debe a su tratamiento en el marco de un conjunto de elementos interrelacionados entre sí y de una dinámica económica concreta. De forma general, los autores cepalinos entienden la inflación no como un elemento monetario sino como la consecuencia de desequilibrios en variables reales que terminan manifestándose en el nivel general de precios. Por ejemplo, en base a estos planteamientos se puede entender la inflación como la reacción de algunas empresas a un crecimiento del excedente de menor magnitud al del producto total.

⁴⁰ Este espíritu es el que se plasma en la Conferencia de Bandung, en 1955, donde se reunieron más de 30 países afroasiáticos de reciente independencia y que derivó, a principios de la década de los 60, en la creación del Movimiento de los Países No Alineados. Posteriormente, en los años 80, la Comisión del Sur también retomó esta apuesta por un desarrollo de políticas en estos países de forma propia e independiente.

que estaban en contra de la inmersión del capital extranjero en las economías latinoamericanas debido al consecuente incremento de las desigualdades.

Más adelante, otra aportación relevante del Estructuralismo tiene que ver con el concepto de heterogeneidad estructural. Éste se enmarca en un contexto diferente, ya en los años 60, que estaba influenciado por hechos como el crecimiento económico motivado fundamentalmente por la restricción de las importaciones, la Revolución Cubana de 1959⁴¹ y los grandes éxodos rurales provocados por el avance del proceso de industrialización. Esto último desató el interés por la articulación de reformas agrarias que pudieran contribuir, por un lado, a la mejora de la productividad agraria y, por otro lado, al freno de las migraciones a las ciudades y el consecuente crecimiento de la marginalidad urbana. En cuanto a la heterogeneidad estructural es preciso resaltar que era identificada como uno de los riesgos más importantes a la hora de industrializar una economía debido a que generaba la coexistencia de una estructura productiva poco diversificada, tasas bajas de productividad y escasa complementariedad intersectorial con las industrias con productividades altas, las cuales representaban una parte mínima del conjunto del entramado industrial. Por tanto, dicha heterogeneidad estructural, término de Aníbal Pinto, comprometía la acumulación de capital y el crecimiento económico. Por su parte, Nohlen y Sturm (1982) en la exposición del extenso recorrido del concepto de “heterogeneidad estructural”, destacan como su uso varía desde el concepto utilizado para designar una característica propia de los países subdesarrollados hasta la categoría que aglutina diferentes relaciones de producción y modos de producción. Aún sin utilizar el mismo término, Celso Furtado (1965: 42-43) se refiere a las causas y las consecuencias de la dualidad estructural característica de las economías subdesarrolladas de forma excepcional:

“En las actuales economías subdesarrolladas, es decir, en aquellas economías que absorben una tecnología nueva tomándola prestada casi en su totalidad, la adaptación de las estructuras sociales se vuelve un problema mucho más complejo. La penetración de la nueva tecnología en el sistema productivo, al desorganizar un sector de economía artesanal preexistente, crea de inmediato un problema de excedente de mano de obra sin posibilidad de absorción. Tal excedente refluye hacia formas artesanales de economías de subsistencia,

⁴¹ La influencia de la Revolución Cubana en la CEPAL fue notoria ya que marcó, tal y como expone Gabay (2008: 108), una vía muy diferente para la consecución de un mismo objetivo, el desarrollo nacional de las economías latinoamericanas. Esto derivó en un “clima de creciente polarización política e ideológica en el continente”.

creando dentro del sistema económico un dualismo que condicionará todo el proceso social subsiguiente. El dualismo de la estructura económica se reflejará, por un lado, en una distribución sumamente desigual del ingreso, y por otro en una demanda de bienes finales poco vigorosa. En efecto, la apropiación del excedente por los grupos dirigentes no encuentra resistencia en los trabajadores, cuya conciencia de clase sólo se va definiendo lentamente, debido al vasto subempleo estructural engendrado por aquel dualismo. Esa ausencia de vigor de la clase asalariada también constituye un factor que viene a entorpecer la formación del mercado interno. De esta manera, el excedente que pasa a manos de la clase dirigente tiende a originar formas de consumo suntuario o a filtrarse hacia inversiones en el exterior.”

En este mismo sentido surgió también otro concepto, la insuficiencia dinámica, que fue definido por Prebisch (1970: 3) como un proceso que, debido al extraordinario crecimiento de la población y a los límites de la acumulación de capital, genera dificultades en la absorción productiva de la fuerza de trabajo. Así, quedan grandes masas de población sobrante en el medio rural y también, cada vez más, en las ciudades debido a los grandes flujos migratorios hacia zonas urbanas, produciendo únicamente un desplazamiento geográfico de su redundancia⁴². Este grupo de nueva población urbana es absorbido de forma espuria en una gama heterogénea de servicios o queda desocupada, lo que caracteriza la insuficiencia dinámica de las economías latinoamericanas. En la década de los años 70, se inició el declive de la CEPAL, lo que como apunta Bielschowsky (1998: 33) guardó relación con la irrupción de la dictadura en Chile o la recesión económica mundial. También influyó en gran medida el auge de algunas economías del sudeste asiático como Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwán⁴³ (agrupados bajo el término “Tigres asiáticos”) ya que contradijo, por un lado, la estrategia de crecimiento propuesta por el Estructuralismo y, por otro lado, la imposibilidad aseverada por algunos autores de la Dependencia en cuanto al crecimiento y el desarrollo de las economías periféricas.

⁴² En este concepto se evidencia claramente la influencia del concepto de Marx (2009a: 782-808) del ejército industrial de reserva o de la sobreprolación relativa. Dicha población es excesiva en tanto en cuanto no satisface las necesidades de valorización del capital, lo que demuestra que tal condición es generada únicamente por la propia acumulación del capital. También son interesantes la identificación de esta población excedentaria como condición de existencia del modo de producción capitalista y las diferentes formas que adopta: fluctuante, latente y estancada.

⁴³ Desde el final de la Guerra civil china en 1949, Taiwán –o la República de China como también de le denomina– es un Estado de reconocimiento limitado ya que únicamente es reconocido por algunos Estados miembro de las Naciones Unidas. El resto considera Taiwán, tal y como defiende la República Popular de China, parte del resto del territorio chino.

De hecho, ante la aparición de una nueva ortodoxa que, como veremos en el próximo capítulo, inundó todos los campos del análisis económico, tal declive se puede extender también a las políticas keynesianas e, incluso, a la Economía del desarrollo⁴⁴. En esos años, la preocupación por el desequilibrio externo llevó a la CEPAL a promover el estímulo de las exportaciones, lo que se evidenció previamente con el protagonismo del entonces secretario ejecutivo, Raúl Prebisch, en la creación de la ALALC (Asociación Latinoamericana de Libre Comercio)⁴⁵ y de la UNCTAD. Más allá de la promoción de las exportaciones, los desequilibrios externos propiciaron el inicio de la preocupación por el endeudamiento, sus costes y su relación con otras variables macroeconómicas como, por ejemplo, la influencia de la escasa capacidad de ahorro interno en la continua necesidad de financiación externa y, en consecuencia, en las dificultades para reducir la carga del endeudamiento. Precisamente este es el elemento central de las aportaciones, en torno al Estructuralismo, de los años 80. Tal y como exponen Eyzaguirre y Valdivia (1987), el endeudamiento provocó un drenaje de recursos enorme desde Latinoamérica hacia el exterior e invirtió la tendencia de largo plazo en la que la región ostentaba una posición receptora neta de recursos financieros externos. Además esto desembocó en el estallido de numerosas crisis cambiarias, lo que fue aprovechado por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) para introducir condicionalidades a la nueva financiación aportada a los diferentes gobiernos latinoamericanos. Estas organizaciones multilaterales también contribuyeron al importante ataque hacia la intervención estatal que derivó finalmente en el Consenso de Washington, caracterizado por la liberalización y la desregulación. Para contrarrestar el optimismo ortodoxo sobre la recuperación económica, la CEPAL acuñó el término de “década perdida” y orientó el carácter de sus aportaciones hacia la férrea oposición a la modalidad de ajuste exigida por el FMI, el BM y los bancos acreedores. La alternativa al ajuste recesivo hegemónico centrado en corregir los desequilibrios externos de los países periféricos únicamente⁴⁶, era un ajuste expansivo que se basaba en frenar la

⁴⁴ Hirschman (1980) ofrece otros factores explicativos interesantes sobre el declive de la Economía del desarrollo, tales como, la falta de interrelación de la disciplina con otras de las ciencias sociales, la creciente diversidad de los países subdesarrollados y el fracaso de algunos procesos de desarrollo en ciertos países durante los años 60.

⁴⁵ En 1980 esta organización pasó a llamarse Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Mantuvo el mismo objetivo inicial de establecer un mercado común latinoamericano pero modificó y complementó los mecanismos para avanzar en dicha integración económica. Véase: <http://www.aladi.org/nsfaladi/preguntasfrecuentes.nsf/fd7fc5dc8b0352c1032567bb004f8e78/13f6e7196eff45a2032574be0043f187?OpenDocument>

⁴⁶ La similitud de estos planes de ajuste en Latinoamérica con las recientes exigencias a algunos países europeos ha generado la comparación y la puesta en común de ambas situaciones, tal y como hacen Medialdea y Sanabria (2012), para tratar de indagar en la formulación de políticas alternativas.

interrupción de la financiación exterior, renegociar la deuda, promover una actitud menos proteccionista en el centro e implementar un severo intervencionismo ante la inflación muy alta. En este sentido, Massad (1986: 24) expresa tres vías para aliviar el peso de la deuda sin consumir recursos de los países deudores: reducción de las tasas de interés reales o del capital de la deuda, mejora de los términos de intercambio y aumento interno de la productividad. De estas tres medidas, sólo una implica de forma aislada a la periferia, lo que evidencia que el ajuste expansivo requería cambios en ambos polos mundiales y no únicamente en los países afectados por las crisis de deuda.

En última instancia, comentamos tres conceptos interrelacionados entre sí y desarrollados en el marco de la transición del Estructuralismo al Neoestructuralismo⁴⁷: la transformación productiva con equidad, la competitividad sustentable como oposición a la competitividad espuria y el regionalismo abierto. Fajnzylber (1992) desarrolló la estrategia de transformación productiva con equidad al relacionar el crecimiento económico con la distribución del ingreso y constatar que ningún país de América Latina había conseguido simultáneamente crecimiento y equidad. Esto lo justificó por la “caja negra del progreso técnico” que asolaba la región ya que en las experiencias exitosas en términos de crecimiento y equidad, la incorporación del progreso técnico y la elevación de la productividad en la producción industrial coexistían. En este sentido, la competitividad externa asociada al desarrollo y a la difusión del progreso técnico adquiere una gran centralidad en torno a las posibilidades de formular una estrategia que permitiera lograr una competitividad sustentable⁴⁸. Ésta se diferencia, tal y como expresa Fajnzylber (1992: 24), de la “competitividad espuria y efímera” que se encuentra sustentada en el aprovechamiento de recursos naturales y de las bajas remuneraciones laborales. Otro de los conceptos relevantes, enfocado a la consecución de mejoras de competitividad, es el de “regionalismo abierto”. Roshental (1994: 49) lo define como un proceso de creciente interdependencia económica a nivel regional basado en el impulso de acuerdos preferenciales de integración que impulsen la competitividad de los países de la región en un contexto de aperturismo en la economía mundial. En definitiva, la preocupación era

⁴⁷ Como veremos en el inicio del Apartado 1.3., el concepto de transformación productiva con equidad, desarrollado en el informe de la CEPAL (1996), se suele situar junto al inicio del Neoestructuralismo, corriente que continúa ligada a la CEPAL pero que se distancia de los planteamientos estructuralistas iniciales.

⁴⁸ Tal y como expone el informe de la CEPAL (1996: 13), estas estrategias debían corregir los desequilibrios macroeconómicos, encontrar la financiación adecuada y buscar la cohesión social. Además se evidencia la pretensión de minimizar las consecuencias negativas del aperturismo mientras se buscaba potenciar las positivas.

combatir la competitividad promovida por el Consenso de Washington, la cual se centraba en los bajos salarios y la depreciación cambiaria.

En suma, tal y como afirma Bielschowsky (1998: 21), el análisis estructuralista es muy completo y extenso. Entre sus contribuciones, nosotros hemos destacado la identificación de una serie de obstáculos a los que se enfrentaban de forma diferenciada los países latinoamericanos –generación del progreso técnico, deterioro de los términos de intercambio u otros desequilibrios externos– y que derivaron en la formulación de la ISI como estrategia de desarrollo específica para estos países. De ella se derivaron otros problemas como la heterogeneidad estructural o la insuficiencia dinámica que, junto a otros factores, derivaron en su fracaso. Así, se fue generando un nuevo contexto en el que el alto endeudamiento de la región pasó a ser el obstáculo principal y en el que las estrategias desarrolladas estuvieron relacionadas con el ajuste expansivo, la transformación productiva con equidad y la competitividad sustentable. Asimismo Di Fillipo (1998: 175-176) enfatiza la importancia decisiva de la difusión del progreso técnico como elemento fundamental de este enfoque debido a su influencia en la productividad de los diferentes sectores, las posibilidades de acumulación del capital y la distribución del ingreso derivada de dichos avances técnicos. Este elemento y muchos otros de los mencionados en los párrafos precedentes están integrados en el análisis centro-periferia, que para nosotros constituye la síntesis más relevante del Estructuralismo cepalino.

1.1.3. APORTACIONES PRINCIPALES DE LA TEORÍA DE LA DEPENDENCIA

En este apartado explicamos el origen del otro enfoque que ha aportado elemento clave a la configuración de la estructura centro-periferia, la Teoría de la Dependencia, así como sus aportaciones principales. Esta tradición de pensamiento, adscrita también al campo de la Economía del desarrollo, tiene su origen en los propios planteamientos estructuralistas. Siguiendo a Arriola (2014: 177), de los debates surgidos a raíz de las aportaciones latinoamericanas surgió una corriente analítica, que se denominó Escuela de la Dependencia, que aporta la fundamentación histórica de la configuración concreta que había adquirido el proceso de acumulación a nivel mundial. Así, autores como Gunder Frank, Amin o Marini, sostienen como, al menos, desde la conquista de América, la economía mundial giraba en torno a las necesidades de los países europeos, utilizando a las colonias como elementos de compensación –ya fuera como destino de sus mercancías excedentarias o como proveedores de insumos a bajo coste– de los propios desequilibrios de los países imperialistas. Uno de los autores mencionados demuestra la estrecha relación

del origen de esta corriente de pensamiento con los planteamientos cepalinos y permite intuir una de las diferencias más importantes, la cual detallaremos en el siguiente apartado, entre el dependentismo en gestación y los autores situados bajo los brazos de la CEPAL. De esta manera, Gunder Frank (1970: 309) explica los entresijos de la gestación de la teoría de la dependencia:

“Mientras tanto, un grupo más joven de científicos sociales y su creciente público, especialmente entre la juventud, en América Latina (y en otras partes) se mostraron crecientemente insatisfechos con el desarrollismo y la dependencia de inspiración cepalina, que les parecieron cada vez más conservadores, con el resultado que ellos buscaron y dijeron ofrecer una “teoría de la dependencia” y una estrategia revolucionaria críticamente alternativas, inspiradas por la Revolución Cubana y el debate chino-soviético.”

La escuela de la Dependencia destaca también por una gran variedad interna de las aportaciones aunque, en general, podemos destacar como la más importante al reconocimiento de la relación entre el subdesarrollo de la periferia y el desarrollo del centro, es decir, la articulación de ambos polos dentro de un mismo proceso de acumulación a escala mundial. Más allá de los diferentes aspectos estudiados por cada autor, la dependencia de las relaciones entre centro y periferia es un elemento central de esta tradición de pensamiento. Dicha dependencia constituye la base de la subordinación de unos países sobre otros y se manifiesta indistintamente en diferentes ámbitos como el comercial, financiero, tecnológico, político y cultural. En primer lugar, resaltamos la obra de Samir Amin ya que es el autor dependentista que más ha contribuido al análisis centro-periferia. El autor egipcio comparte con la gran mayoría de aportaciones, encuadradas en esta Teoría, la necesidad de estudiar las diversas formaciones sociales para conocer aspectos como el modo de generación del excedente, las posibles transferencias de excedente al exterior o su distribución interna entre grupos sociales (Amin, 1986: 13). Pero su aportación más reconocida consiste en la distinción entre los modelos autocentrados y extravertidos. Tal dicotomía ayuda a caracterizar de forma específica tanto el centro como la periferia fundamentalmente a través de la orientación geográfica y la interrelación sectorial de la estructura productiva. Más concretamente, Amin (1986: 153), establece como el elemento central del proceso de acumulación la relación objetiva entre la remuneración del trabajo y el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, la cual existe en el modelo autocentrado pero no en el modelo extravertido. En este sentido, Ramírez (2008) destaca de Amin la centralidad que otorga a la articulación interna de los diferentes sectores

productivos de un país para determinar el tipo de modelo que caracteriza su economía. Así, los países autocentrados –o centrales– ostentan una gran interrelación entre los sectores productores de medios de producción y los sectores que producen bienes de consumo, lo que posibilita la mejora de los ingresos de la población trabajadora y en consecuencia una correspondencia entre sus niveles de producción y consumo. En cambio, la estructura extravertida –o periférica– se encuentra orientada al sector exterior y se caracteriza por la ausencia de la capacidad de consumo de la gran mayoría de la población. Todo esto le sirve a Amin (1986: 156) para afirmar que la explotación de la masa trabajadora de la periferia es mayor debido a la extraversión de su estructura productiva que limita la remuneración del trabajo y que, en consecuencia, deja los niveles de consumo en niveles muy bajos. Este planteamiento se asemeja a las aportaciones estructuralistas en torno a la difusión del progreso técnico, las cuales hemos expuesto de forma sintética en el subapartado anterior y que desarrollaremos en mayor profundidad en el siguiente apartado.

Otro de los rasgos de las aportaciones dependentistas es el carácter histórico y sociológico de sus análisis, mayoritariamente sobre las sociedades subdesarrolladas. En relación al concepto de monopolios, por ejemplo, Guérin y Mandel (1971), antes de centrarse en las leyes básicas del sistema capitalistas como objeto principal de su estudio, abordan su origen y determinan que la capacidad del “genio creador” de la patronal industrial es una quimera⁴⁹. Así, sitúan como motivo más significativo la innovación tecnológica que permitió a ciertos grupos industriales acumular de forma más rápida, lo que a su vez, tal y como expone Delilez (1970), les permitió invertir de nuevo para mejorar sus procedimientos y así obtener un beneficio mayor en un círculo virtuoso que coordina la acumulación desigual de los capitales. En relación al origen del subdesarrollo, estos autores se alejan de perspectivas economicistas ya que para tratar de explicar el origen del subdesarrollo no atienden a elementos económicos exclusivamente. Marini (1977) es un ejemplo de ello al analizar el caso brasileño de finales de los años 60 y resaltar la importancia del papel del equipo tecnocrático-militar en la configuración de la estructura institucional y jurídica favorable a la recepción de inversión extranjera. A partir de esa constatación, Marini (1977: 19) identifica cómo el papel de los Estados nacionales sigue siendo fundamental en la dinámica del proceso de internacionalización del capital. Otro ejemplo de las contribuciones, en el marco de los orígenes del subdesarrollo, son las del autor alemán André Gunder Frank, quien

⁴⁹ Esta apreciación es de enorme actualidad ya que, de forma aún más evidente durante la última década, la figura de la persona emprendedora ha sido ensalzada y vanagloriada por las sociedades neoliberales con el objetivo de motivar el autoempleo y de ocultar la escasez del empleo y las consecuencias de la precarización del trabajo. Véase: Moruno (2015).

destacó por la negación de que el subdesarrollo constituyera una etapa previa en el proceso de desarrollo. Para Gunder Frank (1967) el subdesarrollo ha sido causado principalmente por las relaciones económicas y de otro tipo, mantenidas entre los países metropolitanos ahora desarrollados y los países satélites subdesarrollados, es decir, que el subdesarrollo es la otra cara del desarrollo, no su etapa previa. De este tipo de interpretaciones derivó el reconocimiento de la imposibilidad de que la periferia, o los países subdesarrollados, consiguieran desarrollarse. Precisamente este fue el objeto de las críticas más notables a esta corriente. De hecho, la Teoría de sistema-mundo, que abordaremos más detenidamente en la parte final de este capítulo, fue una de las primeras que realizó aportaciones sobre la evolución de una situación de dependencia clásica a la consecución de un desarrollo dependiente⁵⁰. Así, por ejemplo, Evans (1979b: 50-51) ofrece un análisis de cómo las alianzas entre el capital local, el capital multinacional y el Estado permitieron, en el caso de Brasil, lograr un cierto desarrollo.

En otro sentido, otros dos autores de gran relevancia, y considerados por algunos como pioneros de esta Escuela debido al gran debate que despertó su obra magna *El capital monopolista*, son Paul Baran y Paul Sweezy. Estos economistas estadounidenses destacaron la magnitud y centralidad adquirida por las grandes corporaciones o monopolios y analizaron las consecuencias de este hecho en la generación y absorción del excedente⁵¹, el cual es definido por Baran y Sweezy (1969: 13) como la diferencia entre lo que una sociedad produce y lo que le cuesta dicha producción. Por tanto, la magnitud de dicho excedente puede ser utilizada como un índice de productividad y de riqueza de la sociedad. El extenso debate en torno a la obra de estos autores se inicia con su identificación de un cambio cualitativo en la formación de los precios. Para ellos, en lugar de formarse a través de la competencia⁵², los precios pasan a configurarse en función de la acción de las grandes corporaciones. Además, Baran y Sweezy (1969: 61-62), sin rechazar explícitamente la ley

⁵⁰ Según él mismo define la principal diferencia entre ambas situaciones es que los países que alcanzan un desarrollo dependiente pasan de exportar productos primarios únicamente a formar parte de la producción industrial mundial, cuya propiedad, eso sí, no se ve alterada y sigue siendo ostentada por los países centrales (Evans, 1979b: 74).

⁵¹ Siguiendo a Boundí (2013) reconocemos la importancia del concepto de excedente tanto en el Estructuralismo como en la Dependencia ya que ambos enfoques entienden como una exigencia el aumento del excedente para poder reinvertirlo tanto en nuevos medios de producción como en fuerza de trabajo y conseguir así un proceso de reproducción ampliada del capital que aumente el producto social.

⁵² A pesar de ello, Baran y Sweezy (1969: 58) no determinan el fin de la competencia debido al abandono de la competencia de precios sino que aquella adquiere una intensidad creciente basada en los cambios en su forma.

tendencial del descenso de la tasa de ganancia⁵³, enuncian su ley de elevación del excedente: “Si igualamos provisionalmente las utilidades adicionales con el excedente económico de la sociedad, podemos formular como ley del capitalismo monopolista que aquél tiende a subir, absoluta y relativamente, a medida que el sistema se desarrolla.” De esta manera, especifican la contradicción principal del capitalismo monopolista como la incapacidad de absorber unos excedentes crecientes, lo que se manifiesta de forma más evidente, siguiendo a Baran y Sweezy (1969: 184), en el desempleo y la subutilización de la capacidad productiva⁵⁴. Aunque queda fuera del alcance de esta tesis, las contribuciones de estos autores estadounidenses derivó en un conjunto de críticas que contraponían sus desarrollos y que reivindicaban las formulaciones originarias de Marx como la formación de los precios en base a la ley del valor-trabajo o las crisis de sobreproducción asociadas a la ley tendencial del descenso de la tasa de ganancia.

Por último, la diversidad de planteamientos presente en la Dependencia conlleva la posibilidad de realizar una división interna de este enfoque. A pesar de la dificultad que acarrea, Arriola (2014: 177) distingue diferentes tendencias y expone la siguiente clasificación: teorías sectoriales centradas en la dependencia tecnológica o financiera; teorías culturales de la dependencia, destacando a Boaventura de Sousa Santos y, en cierto sentido, también a Samir Amin; el neoestructuralismo representado por Osvaldo Sunkel; y visiones marxistas más acotadas a las dinámicas locales de los países periféricos como realiza Ruy Mauro Marini y la Teoría del sistema-mundo⁵⁵, cuyo máximo exponente es Immanuel Wallerstein. Entre todas ellas, nosotros hemos destacado las relaciones de dependencia existentes entre el centro y la periferia, la caracterización de los modelos autocentrados y extravertidos como estructuras económicas diferenciadas que coexisten en una economía mundial conjunta y el carácter histórico y sociológico de muchos de los trabajos encuadrados en esta corriente y, en especial, los que atienden a los orígenes del subdesarrollo. Asimismo la relación entre el excedente y la ganancia de Baran y Sweezy es

⁵³ Esta ley, que tanta controversia lleva generando desde su formulación, se basa, tal y como expone Marx (2009b: 270-271), en la disminución relativa del capital variable en relación al capital constante, que es la parte del capital formalizada en medios de producción. De esta manera, la composición orgánica del capital, relación entre capital constante y variable, aumenta tendencialmente y de ello se deriva la bajada de la tasa de ganancia.

⁵⁴ Harvey (2012) enfatiza esto afirmando que la tendencia a la monopolización y la centralización del capital induce a una crisis de estanflación, es decir, basada en la inflación y el desempleo.

⁵⁵ Tal y como muestra Arriola, hay muchas clasificaciones que incluyen la Teoría del sistema-mundo como parte de la Teoría de la Dependencia. Nosotros la encuadramos en el Apartado 1.3.1 de este capítulo ya que el propio Wallerstein (2005: 25-29) sitúa la Teoría de la dependencia como uno de los cuatro debates que motivaron el surgimiento del análisis de sistemas-mundo.

un ejemplo de cómo algunos debates dependentistas se desarrollaban en base al enfrentamiento de las aportaciones novedosas con las críticas que aludían directamente a los textos de Marx. Otro ejemplo evidente de esto es el debate sobre el intercambio desigual, que presentaremos en detalle en el subapartado 1.2.2.

1.1.4. ESTRUCTURALISMO Y DEPENDENCIA: UNA SÍNTESIS CONSISTENTE

Una vez presentadas las características y aportaciones principales de ambas tradiciones de pensamiento⁵⁶, pasamos a enumerar algunas similitudes y diferencias para justificar la combinación de contribuciones estructuralistas y dependentistas que recogemos a lo largo de la presente investigación. En primer lugar, es importante el rechazo, compartido por ambas escuelas, de la tesis de la monoeconomía y de la tesis del beneficio mutuo⁵⁷. La primera se refiere a la posibilidad de analizar de igual forma a todos los países, es decir, que los análisis específicos preocupados por las cuestiones propias de cada economía no son necesarios. Esto sugiere una concepción del proceso de desarrollo como una carrera entre iguales en la que unos países están más adelantados y otros más atrasados pero en la que todos ellos llegarán a una meta conjunta. Esto supone asumir que las políticas económicas adoptadas por los países actualmente más desarrollados serán igualmente válidas para los países subdesarrollados. Por tanto, el rechazo a dicha tesis de la monoeconomía conlleva el reconocimiento de una pluralidad de factores que otorgan rasgos cualitativos y cuantitativos diversos a las diferentes economías y, en consecuencia, la necesidad de realizar análisis específicos que permitan atender a las peculiaridades de cada país. En cuanto a la tesis del beneficio mutuo, ésta consiste en el reconocimiento de que todos los países que comercien libremente, sin importar las condiciones ni el contenido de tal intercambio, saldrán beneficiados. Esta tesis se basa en la teoría de las ventajas comparativas de David Ricardo, que trata de demostrar cómo los países que se especializan en la producción de los bienes que producen con un menor coste relativo, es decir que tienen ventaja absoluta, se ven afectados posteriormente por los mecanismos monetarios que explican la subida de precios en su país y la bajada de precios en el socio comercial y

⁵⁶ Hay autores que incluso clasifican ambas tradiciones conjuntamente. Por ejemplo, Vernengo (2006: 552) organiza su exposición sobre la teoría de la dependencia en base a dos tradiciones diferentes: la americana-marxista de Baran, Sweezy, Gunder-Frank y otros como Dos Santos y Marini; y la tradición estructuralista latinoamericana de Prebisch, Furtado y Pinto en el marco de la CEPAL.

⁵⁷ Esto es identificado por Hirschman (1980: 1058) con las posiciones neomarxistas, término que utilizan algunos autores para hacer referencia al dependentismo. El estructuralismo está integrado también en la definición de esta posición, por parte del autor alemán, en tanto en cuanto se refiere a las relaciones existentes entre la “periferia subdesarrollada” y el “centro capitalista” y a las diferencias estructurales entre ambos polos.

que determinan, en última instancia, el equilibrio comercial a largo plazo y un mismo grado de competitividad en todos los países (Boundi, 2014: 7). De esta manera, los precios relativos internacionales se modifican hasta alcanzar el equilibrio comercial entre los países sin que los costes reales de cada país puedan influir en los términos de dichos intercambios. En contraposición, la teoría de las ventajas absolutas⁵⁸, sintetizada por Shaikh (2009: 77-85), refuta la teoría de Ricardo al identificar que los niveles salariales y las condiciones productivas de cada país condicionan el contenido de los intercambios y sus diferencias estructurales, a nivel nacional, generan desequilibrios comerciales persistentes. Así, establece como factor determinante de la competitividad de cada país a los costes laborales unitarios reales relativos y, partiendo de la igualación de las tasas de beneficio a nivel internacional, sostiene que el libre comercio refuerza el desarrollo desigual de los países en la economía mundial sin que exista ningún mecanismo de autorregulación en el mercado. En este sentido, el rechazo a la tesis del beneficio mutuo conlleva, tal y como expone Prebisch (1966: 40), el reconocimiento de las diferencias estructurales entre los países industriales avanzados y los países en desarrollo, lo que termina provocando que unos países salgan beneficiados y otros perjudicados⁵⁹.

Más allá del rechazo compartido a estas dos tesis, identificamos otras semejanzas entre el Estructuralismo y el Dependientismo en torno al concepto de desarrollo, al análisis sobre los orígenes del subdesarrollo y a la identificación de muchos de los obstáculos que encuentran los países periféricos en sus procesos de desarrollo. Primero, en cuanto al concepto de desarrollo, ambas escuelas tienen un concepto multidimensional, es decir, se alejan de los pioneros de la Economía del desarrollo que asociaban de forma directa el crecimiento económico al desarrollo. Ambas tradiciones incorporan al crecimiento económico la necesidad de mejorar la distribución del ingreso y de generar un proceso de acumulación autónomo que pueda orientarse a satisfacer las necesidades internas. Un ejemplo de esto lo aportan, en el lado dependientista, Theotonio Dos Santos (1987: 314), quien concibe el

⁵⁸ Shaikh (2009: 77-78) define la ventaja absoluta como la capacidad de producir una mercancía a un precio de coste inferior disponiendo de los mismos costes de los insumos y de la fuerza de trabajo, es decir, que equivale a producir una mercancía de forma más eficiente.

⁵⁹ En las últimas décadas del siglo XX, varias aportaciones del entorno de la CEPAL, aceptan en cierto modo la tesis del beneficio mutuo ya que depositan gran parte de las posibilidades de lograr cierto desarrollo en la promoción de las exportaciones. Aún así, es cierto que se diferencian en gran medida de las posiciones neoliberales al condicionar cualquier posible beneficio a un cambio de la estructura productiva y del patrón exportador de las economías latinoamericanas. En este sentido, se puede observar la herencia de las primeras aportaciones estructuralistas, más categóricas a la hora de determinar las consecuencias del comercio entre países con características asimétricas. De éstas nos servimos cuando identificamos al estructuralismo como una corriente de pensamiento que rechaza la tesis del beneficio mutuo.

desarrollo como un proceso que consigue atender a las necesidades básicas de la población más desposeída; y del lado estructuralista, Ocampo (1998: 14) afirma que sin desarrollo social, se compromete tanto el crecimiento económico como la estabilidad democrática⁶⁰. También Celso Furtado (1965: 39-40) expresa el desarrollo económico como un proceso de cambio social que permite satisfacer un número creciente de necesidades humanas mediante la introducción de innovaciones tecnológicas.

Segundo, en relación a los orígenes del subdesarrollo, ambas escuelas comparten un análisis pormenorizado de las causas del subdesarrollo a través de un enfoque histórico-estructural. Así, el subdesarrollo es concebido, en el campo de la economía mundial, de forma indivisible al propio desarrollo ya que sus raíces están sujetas a los mismos cimientos del sistema capitalista. Esto es reflejado de forma detallada por Gunder Frank (1970: 15) cuando afirma que el desarrollo histórico del sistema capitalista es el causante tanto del subdesarrollo de los satélites periféricos como del desarrollo de los centros metropolitanos. Es destacable que el autor alemán sitúa el origen del subdesarrollo en la captación por parte de los países desarrollados de una parte del excedente generado por la periferia. Por su parte, la visión cepalina se inició también en cuestiones más abstractas para desembocar en la concreción propia de cada país, lo que finalmente también le permitió realizar aportaciones relevantes. Por ejemplo, Furtado (1965: 78) rechaza la equiparación de economía agrícola con economía subdesarrollada ya que al primer término él lo denomina economía atrasada y acerca del segundo concepto él establece su origen en el dualismo estructural. Por tanto, para el autor brasileño la entrada de actividades económicas industriales en un contexto agrícola y en condiciones históricas específicas, es lo que propicia un desequilibrio que se va extendiendo por toda la estructura social. En este marco, son muy comunes las referencias a la colonización como el proceso a través del cual se comenzaron a establecer las condiciones de subdesarrollo en la periferia⁶¹. Es interesante, como señala Benot (1974: 47), reconocer que el proceso de descolonización no tuvo ningún componente de generosidad por parte de las grandes potencias sino que fue fruto de diferentes guerras y levantamientos en los países subdesarrollados. Así enumera varias de ellas, entre 1946 y 1964, en países como Indonesia, Argelia, Vietnam, Malasia,

⁶⁰ El autor colombiano también hace referencia al desarrollo sostenible, es decir, un proceso que incorpore la dimensión medioambiental con el objetivo de preservar el medioambiente en el futuro.

⁶¹ Galeano (2013: 152) hace referencia a la deformación inicial de las burguesías latinoamericanas durante el proceso de la colonización, lo que les incapacitó para guiar un proceso de desarrollo nacional como sí ocurrió en Europa o Norteamérica.

Kenia, Congo o Corea y demuestra de esa manera la ausencia de paz a nivel mundial en la época posterior a la 2ª Guerra Mundial.

Tercero, acerca de los obstáculos al desarrollo, ambos enfoques comparten la identificación de su gran mayoría, independientemente de que cada uno preste más atención a unas barreras que a otras. Entre ellos destacamos la dependencia financiera y tecnológica, la estructura productiva extravertida y dual, determinada por el papel del capital extranjero, y la desigual distribución de la renta. En lo que se refiere al primer elemento, la dependencia financiera, Vernengo (2006: 563) sostiene que la incapacidad de pedir prestado en la propia moneda de cada país provoca que la dependencia financiera obtenga una relevancia mayor que la dependencia tecnológica. Pero Dos Santos (1987) relaciona ambas dimensiones al reconocer que el gran déficit de la balanza de pagos que se genera por la importación de tecnologías y otros bienes, el crédito necesario para cubrirlo y los intereses que éste genera son limitaciones importantes que muchas economías subdesarrolladas tienen que afrontar. Por su parte, la CEPAL (2002) establece cuatro características causantes de las asimetrías financieras: la naturaleza de la moneda de la deuda externa; las estructuras de plazos ofrecidas en los mercados financieros; el alcance de los mercados secundarios y la relación entre el tamaño de estos países y la fuerza de las presiones especulativas. Además asignan una mayor vulnerabilidad macroeconómica a los países periféricos debido al carácter procíclico de los movimientos de capitales con destino a estos países y a que sus monedas no son, en ningún caso, monedas referentes a nivel internacional. En cuanto a la dependencia tecnológica, la visión estructuralista, reflejada en el informe de la CEPAL (2002), gira en torno a la gran concentración del progreso técnico en los países desarrollados. De ello se deduce que la transferencia de tecnología queda acotada a la importación de equipos productivos, a la recepción de ramas productivas maduras caracterizadas por escasos márgenes de beneficio, etc. Del lado dependencista, Amin (1986: 191) enfatiza la relación de esta limitación de la periferia con la mencionada dualidad de los sistemas productivos de estas economías. En este sentido, destaca como el volumen de los intercambios internos en los países desarrollados es mucho mayor que en la periferia, donde priman los intercambios externos debido a la desarticulación de su estructura productiva. Dos Santos (1987) enfatiza cómo dicha vulnerabilidad está asociada a un sistema productivo enfocado a las exportaciones y que se deriva de la concentración de las inversiones en dichos sectores, la cual procede en su mayoría del capital extranjero y por ello Di Filippo (1998: 175-176) relaciona dicha inversión extranjera con la distribución de los incrementos de productividad, que analizaremos con más detalle posteriormente:

“La inversión extranjera directa transfiere a las periferias tecnologías de alta productividad, las que se combinan con salarios reales periféricos más bajos que los de los centros; esto genera ganancias de la productividad periférica que se apropian transnacionalmente para ser reinvertidas en las propias periferias o remitidas bajo la forma de utilidades o repatriación de capitales a las casas matrices en los países centrales.”

En cuanto a la desigual distribución de la renta, la CEPAL (2002: 87) destaca la larga trayectoria de este asunto en los debates sobre los obstáculos al desarrollo. Ya en los años 60 se trataba de determinar si la concentración del ingreso obstaculizaba el desarrollo del mercado interno o si facilitaba la acumulación de capital. Más recientemente, se está atendiendo a aspectos tales como el impacto de la distribución de la renta en la cohesión social o en el riesgo de inversión. Por su parte, la Escuela de la Dependencia trata este punto focalizando más la relación entre la desigualdad y la estrechez del mercado interno. En este sentido, Dos Santos (1987) expresa que tener un sistema productivo enfocado a las exportaciones, en lugar de atender a las necesidades del mercado interno, genera dependencia y vulnerabilidad. Por su parte, Gunder Frank (1991) enfatiza la importancia del mercado interno para rentabilizar las inversiones productivas y reorientarlas hacia el interior de los países periféricos⁶².

Por último, las principales diferencias identificadas entre el Estructuralismo de la CEPAL y la Teoría de la Dependencia están relacionadas con las distintas estrategias planteadas por cada corriente para alcanzar la senda del desarrollo. Por una parte, el Estructuralismo razona en términos capitalistas, es decir, busca las posibilidades de desarrollo en el marco de la economía mundial capitalista mientras trata de atenuar las relaciones asimétricas imperantes. En este sentido, promueven transformaciones estructurales mediante el desarrollo de nichos de mercado en los que poder obtener capacidad competitiva y así lograr mayor capacidad de combinar el crecimiento económico con el desarrollo social. Dicho posibilismo queda bien reflejado por Bielschowsky (1998: 32) cuando reconoce que la superación de la condición periférica pasa por la ejecución de políticas económicas y sociales bien formuladas, tanto a nivel nacional como internacional, sin que eso supusiera la necesidad de ruptura con el capitalismo. Así, mientras seguía vigente la idea de la

⁶² Es interesante también la contradicción señalada por Amin (1975: 84) sobre la asimilación de las poblaciones de la periferia de los modelos de consumo de los países desarrollados. De esta manera coexisten, en muchas ocasiones, patrones de consumo de subsistencia con la compra de productos novedosos como, por ejemplo, lo puede ser en la actualidad los teléfonos móviles. A este fenómeno, como muestra Filgueira (1981: 32), también se le llama efecto demostración.

revolución entre la izquierda radical, la CEPAL trataba de orientarse hacia estilos de crecimiento económico más inclusivos⁶³. Esta aportación nos deja clara la confrontación con la Dependencia, cuya voluntad era más afín a la ruptura con el sistema capitalista ya que, como afirma Marini (1997: 23), éste constituía el elemento generador de la pauperización de la mayoría social. Una referencia entre las propuestas dependentistas de acción política es la aportación de Samir Amin sobre la “desconexión” ya que evidencia de forma precisa la necesidad de la desaparición de la lógica económica capitalista y de la apertura de una vía alternativa y autónoma. Más concretamente, Amin (1994: 181) especifica la incapacidad de desarrollo en cualquier país del Tercer Mundo si este permanece atado a la lógica de la división internacional del trabajo imperante y expone como la desconexión de ese país con ésta es una condición necesaria para obtener un desarrollo autocentrado. Tal condición no es suficiente si no es un proceso popular, es decir, que sea promovido por la mayoría social y que integre en la mejora de las condiciones de vida a los diversos grupos sociales. A pesar de estas diferencias, el repaso global a las similitudes y diferencias entre el Estructuralismo y la Dependencia nos lleva a reconocer la gran coincidencia analítica de ambos enfoques, lo que justifica de manera consistente la integración de elementos teóricos y metodológicos de ambas corrientes para el desarrollo de nuestro trabajo. El uso de dichos referentes se realizará indistintamente en virtud de que toda la riqueza del contenido del análisis centro-periferia quede patente.

1.2. ELEMENTOS PRINCIPALES DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA

Los términos centro y periferia tal y como los entendemos actualmente fueron utilizados inicialmente, siguiendo a Barañano, García, Cátedra y Devillard (2007: 13), por Marx y Werner Sombart, en torno a 1902, en referencia a la dicotomía campo-ciudad. Vidal Villa (2014a) sitúa el origen de los términos en la obra de 1915 de Nikolái Bujarin titulada “Economía mundial e imperialismo”, donde se usan para referirse a los países ricos –el centro– sobre los que giraban las colonias –la periferia⁶⁴. Wallerstein (2005: 26) menciona que algunas aportaciones de carácter geográfico en Alemania en torno a 1920 u otras contribuciones en Rumania en los años treinta provenientes de la Sociología ya sugerían

⁶³ Bielschowsky (1998: 30) también expone como, en el marco de los debates de los años 60, los puntos de contacto de la CEPAL con los teóricos de la llamada izquierda revolucionaria fueron más firmes y extensos que con los análisis conservadores. Esto refleja como la CEPAL se caracteriza por un radicalismo analítico pero un pragmatismo político, siendo el primer punto en el que concuerdan con los análisis dependentistas.

⁶⁴ Bujarin (1974: 99) también utiliza el término periferia para referirse a las zonas económicas no capitalistas.

algo similar a la estructura centro-periferia. En cualquier caso, el uso de estos términos, tal y como hoy los conocemos, fue realmente extendido mediante las aportaciones de Raúl Prebisch en la década de los 50. En este trabajo, tal y como han desarrollado las tradiciones estructuralistas y dependentistas, los términos centro y periferia tienen un significado muy amplio y que por supuesto va más allá del criterio geográfico, es decir, de la diferenciación entre lo que se halla en el centro con respecto a lo que se encuentra en sus alrededores⁶⁵. Un ejemplo de ello lo aporta Rodríguez (1977: 206) al hacer constancia de que en ambos conceptos está implícita la idea de desarrollo desigual y la configuración de economías diferenciadas en base a la forma en la que el progreso técnico se propaga en la economía mundial ya que en los centros se esparce por todos sus sectores y en la periferia únicamente en los sectores productivos de bajo coste orientados a exportar a los centros.

El análisis centro-periferia es un modo de análisis del desarrollo asimétrico de la economía mundial capitalista. En este sentido, el informe de la CEPAL (2002: 77) muestra la economía mundial como un campo de juego esencialmente desnivelado y destaca la concentración del capital y de la generación de tecnología en los países desarrollados, así como su plasmación en el comercio, lo que genera grandes desigualdades internacionales en la distribución del ingreso. Por tanto, en general, este tipo de análisis parte del reconocimiento de desigualdades estructurales en la economía mundial, las cuales quedan expresadas en los diferentes grados de desarrollo, y trata de desvelar qué mecanismos son los que canalizan la desigual distribución del ingreso o el bloqueo de las posibilidades de convergencia internacional. Para ello, es importante, tal y como señala Atkinson (1999: 10), superar los modelos de dos países integrando supuestos más realistas como las diferencias de productividad, los costes de transporte, etc. y estudiar la economía mundial como un todo integrado. En este tipo de visiones holísticas, el análisis centro-periferia plantea como una necesidad para entender mejor la lógica de la economía mundial, la comprensión de que en el marco del mercado mundial capitalista no todos los países pueden dejar de ser periferia siguiendo una serie de políticas. Si esto fuese así, existiría la posibilidad de que todos los países ocupen una posición central y no quedaría claro el carácter estructural y

⁶⁵ Fischer (2015: 702) reconoce las críticas recibidas por el modelo centro-periferia en relación con el eurocentrismo que conlleva la condición periférica debido a una determinada comprensión técnica, científica e industrial de la modernidad. Tal comprensión deriva en una concepción dicotómica, en la que lo “otro” o lo que no cabe dentro de tal estructura dual, no es contemplado.

objetivo de la asimetría centro-periferia (Martínez Peinado, 2011: 33)⁶⁶. De modo general, Bielschowsky (1998: 24) sintetiza todo lo anterior como sigue:

“La oposición entre “periferia” y “centro”, que desempeñó un doble papel analítico, ilustra este punto. Primero, sirvió para afirmar que la estructura mencionada determinaba un patrón específico de inserción en la economía mundial como “periferia”, productora de bienes y servicios con una demanda internacional poco dinámica, importadora de bienes y servicios con una demanda interna en rápida expansión y asimiladora de patrones de consumo y tecnologías adecuadas para el centro pero con frecuencia inadecuadas para la disponibilidad de recursos y el nivel de ingreso de la periferia. Segundo, derivó en la idea de que la estructura socioeconómica periférica determina un modo singular de industrializar, introducir el progreso técnico y crecer, así como un modo peculiar de absorber la fuerza de trabajo y distribuir el ingreso. O sea, en sus características centrales, los procesos de crecimiento, empleo y distribución del ingreso en la periferia serían distintos de los que ocurren en los países centrales. Las diferencias deben hallarse en el hecho de que las economías periféricas poseen una estructura poco diversificada y tecnológicamente heterogénea, que contrasta con el cuadro observado en los países centrales. En éstos, el aparato productivo es diversificado, tiene una productividad homogénea durante toda su extensión y mecanismos de creación y difusión tecnológica y de transmisión social de sus frutos que son inexistentes en la periferia.”

A partir de ello, Fischer (2015: 705) reconoce cuatro elementos analíticos con especial relevancia en el caso de los países periféricos, éstas son, la orientación externa, la desarticulación de sus estructuras productivas, la distribución del ingreso y la relación entre productividad y salarios. A partir de ello, propone varias características distintivas para la periferia: deterioro de los términos de intercambio, marginalización de la población más desfavorecida, patrones de consumo imitadores de los del centro e inestabilidad macroeconómica en la forma de presiones inflacionarias y déficits de balanza de pagos. De forma similar, Rodríguez (1977: 210-211) expone que la dicotomía centro-periferia se refiere principalmente a la estructura del comercio mundial, en la cual existen diferentes

⁶⁶ Tal y como expone el autor español, éste será uno de los ejes del debate entre los teóricos dependentistas y base de sus diferencias político-ideológicas. En esos debates, pueden incluirse también muchas de las aportaciones estructuralistas.

posiciones sustentadas a su vez en la diversidad de estructuras productivas. Por tanto, el economista uruguayo destaca un contenido estructural, similar al de los conceptos habituales de desarrollo y subdesarrollo, en torno a las diferencias en las estructuras productivas entre países avanzados y rezagados; y un contenido dinámico relacionado con los diferentes ritmos de crecimiento de la productividad media del trabajo, el deterioro de los términos de intercambio y los diferentes ritmos de los ingresos medios⁶⁷. En definitiva, de lo que se trata es de analizar las manifestaciones empíricas del desarrollo desigual, que para Martínez Peinado (2011: 37) es la base de los estudios sobre desarrollo y subdesarrollo, y los mecanismos o vías existentes para perpetuar ese desarrollo desigual, que es fácilmente constatable a nivel mundial.

En base a todo lo anterior, nuestra caracterización distingue entre, por un lado, las características internas tanto del centro como de la periferia, y, por otro lado, las características propias del tipo de relación que se establece entre el centro y la periferia, es decir, los mecanismos que reproducen (o no) el desarrollo desigual. Esto supone una distinción entre una serie de características estructurales, cuyas manifestaciones son diferentes en los países centrales y en los periféricos, y una serie de características dinámicas, en las cuales se diferencia la posición que ocupa cada país en sus relaciones con el resto. Evidentemente, la interrelación entre las características estructurales y las características dinámicas es total ya que éstas últimas moldean y determinan, con el transcurso del tiempo, las propias características estructurales del centro y la periferia. Esto significa que ninguna cualidad o rasgo distintivo es invariable en el tiempo, es decir, tanto las características estructurales como las dinámicas deben ser estudiadas en una perspectiva temporal.

1.2.1. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA

En este subapartado nos ocupamos de las características estructurales tanto de los países centrales como de los países periféricos. Como expusimos anteriormente, este tipo de características se refieren más a los rasgos propios de un grupo de países en contraposición

⁶⁷ Rodríguez (1977: 207) en un primera referencia general a dicha distinción se refiere al elemento dinámico de la estructura centro-periferia como el elemento polarizante: “Como se verá posteriormente, además de la connotación estática implícita en la anterior caracterización de sus estructuras, los conceptos de centro y periferia poseen también una connotación dinámica: se destinan a aprehender el proceso de desarrollo partiendo de la hipótesis fundamental de que la desigualdad es inherente al mismo, lo que supone que durante la evolución a largo plazo del sistema económico mundial se ensancha la brecha entre esos dos polos, entre el carácter desarrollado de los centros y subdesarrollado de la periferia.”

al otro⁶⁸. La literatura estructuralista y dependentista, al analizar principalmente las economías periféricas, suelen presentar este tipo de características para estos países como oposición a las características del centro. Con el objetivo de ordenar todas las aportaciones identificadas en la literatura, la presentación que aquí efectuamos tiene como hilo expositivo tres dimensiones económicas diferenciadas –estructura productiva, distribución de la renta e inserción exterior– que, junto a otras sub-dimensiones, contribuyen a agrupar las características estructurales sin que ello suponga renunciar al reconocimiento de las interrelaciones existentes⁶⁹. Por tanto, como se puede ver en el Cuadro 1, las características de la estructura productiva aparecen divididas en características de los sectores productivos y de los recursos productivos, las características de la distribución de la renta se refieren al nivel nacional e internacional y las características de la inserción exterior se diferencian entre el ámbito comercial y el financiero. En primer lugar, en lo que se refiere a la estructura productiva, incluimos aspectos relativos a los diferentes sectores productivos, así como de los recursos productivos de los que ésta se sirve, es decir, el empleo, la maquinaria, el progreso técnico, los recursos naturales, etc. En cuanto a los sectores, el surgimiento, en torno a la década de los años 80, de la Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT) alteró el patrón del comercio internacional. Tal y como expone Amin (1986: 170), la división internacional del trabajo (DIT) previa distinguía entre países subdesarrollados que proporcionaban materias primas y países desarrollados productores de productos industriales. En cambio, en el marco de la NDIT, los primeros aportan tanto los productos primarios como los manufacturados mientras que los segundos generan los equipos de producción y los *softwares*, reforzando así la centralización del poder de decisión y la innovación tecnológica. En este sentido, Martínez Peinado (2011: 37) advierte que la extraversion, cuyo contenido ya explicamos en el apartado anterior, se puede dar también en la exportación de manufacturas y que las economías autocentradas podrían ser perfectamente primario-exportadoras ya que la definición del sistema centro-periferia no se basa en qué se produce, sino en cómo se produce. Esta es la característica principal de la visión productiva de la dualidad centro-periferia, la cual es defendida por Martínez Peinado, en contraposición a la visión comercialista o circulacionista, prioritaria en el marco de la DIT. Mientras que esta última focalizaba en los efectos de la especialización exportadora, la

⁶⁸ Su variación y modificación se debe, en gran medida, al carácter de las características dinámicas en las que están inmiscuidos los países periféricos y centrales.

⁶⁹ Evidentemente, estos ámbitos no son estancos, es decir, están interrelacionados en gran medida, lo que queda reflejado en las referencias que utilizamos ya que, en varias ocasiones, aparecen elementos de diferentes ámbitos. Su uso se basa puramente en un criterio de carácter expositivo.

visión productiva se centra más en la estructura productiva y en el vínculo entre producción y consumo interno. Por ello, los sectores productivos mayoritarios no constituyen elementos definitorios para el análisis centro-periferia.

CUADRO 1: CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LOS PAÍSES PERIFÉRICOS Y CENTRALES

	SUB-DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES
ESTRUCTURA PRODUCTIVA	<i>Sectores productivos</i>	- No constituye elemento definitorio
	<i>Recursos productivos</i>	- Grado de tecnificación de la estructura productiva - Capacidad de generación de valor añadido - Capacidad de generación de progreso técnico autónomo - Capacidad de absorción de la población activa
DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA	<i>Nivel nacional</i>	- Nivel de la desigualdad interna
	<i>Nivel internacional</i>	- Niveles salariales - Capacidad de consumo
INSERCIÓN EXTERIOR	<i>Ámbito comercial</i>	- Patrón de competitividad externa - Nivel del balance comercial
	<i>Ámbito financiero</i>	- Nivel del ahorro interno - Niveles de financiación externa - Grado necesidad de financiación externa

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los recursos productivos, Prebisch (1949) caracterizó la estructura productiva de la periferia por su bajo grado de tecnificación y la consecuente baja productividad del trabajo asociada a una menor generación de valor añadido. Esto supone que la escasa tecnología utilizada en los procesos productivos de la periferia limita en gran medida la capacidad de generación propia de valor añadido. Si bien es cierto que la progresiva entrada del capital extranjero iba provocando, tal y como señaló Singer (1950: 474), la dualización de la estructura productiva de la periferia, es decir, la coexistencia de sectores con productividades y tecnologías muy heterogéneas. Rodríguez (1977: 206), que también

caracteriza la estructura productiva de la periferia como heterogénea⁷⁰, concreta en mayor medida al explicitar que en la periferia coexisten sectores con productividades equiparables a las más altas del mundo y sectores que emplean tecnologías atrasadas. De esta manera, diferencia al centro por el mayor grado de homogeneidad de sus estructuras productivas. Por ello, en el Cuadro 1 las características estructurales reflejadas son el grado de tecnificación de la estructura productiva y la capacidad de generación de valor añadido. Otro aspecto relativo a la estructura productiva de las periferias tiene que ver con la extraversion presentada previamente y, más concretamente, a la orientación de su producción, es decir, que la producción orientada a su venta en el mercado mundial se enfrenta a un estándar competitivo mayor que requerirá un grado de tecnificación productiva relativamente superior.

A raíz de lo anterior, alcanzamos la tercera característica estructural, la cual tiene que ver con la vía de consecución de esa tecnología empleada en la producción que venimos comentando. En este sentido, Marini (1997: 15) asigna dos logros a los países centrales. Uno, su gran superioridad en cuanto a la investigación y desarrollo, y dos, el control en la transferencia de las actividades industriales, lo que se manifiesta en el desplazamiento a la periferia únicamente de aquellas actividades poco intensivas en conocimiento. Amin (1986: 202) va un paso más allá al aseverar que los grandes monopolios, aun sin la propiedad de las actividades económicas, consiguen mantener la dependencia tecnológica de la periferia a través de mecanismos como el monopolio del suministro de las piezas de recambio, las marcas y otras formas de propiedad intelectual. Todo esto significa que la periferia tiene más obstáculos para desarrollar internamente la gran mayoría de tecnologías que utiliza, lo que demuestra una dificultad de generación de progreso técnico de forma autónoma. De ello se deriva que el tipo de tecnología utilizada queda a merced del centro, donde sí consiguen avanzar en el desarrollo tecnológico de sus procesos productivos. Así, la característica distintiva entre el centro y la periferia tiene que ver con la capacidad de generación de progreso tecnológico autónomo o independiente. En este punto retomamos la cita de Furtado (1965: 42-43), recogida en el segundo apartado de este capítulo, para enlazar la entrada de tecnologías externas con las dificultades de absorción de la población activa. Como expone el autor brasileño, la mejora productiva que acarrea la introducción de nuevas técnicas en una estructura productiva, en general, poco avanzada, genera un

⁷⁰ Rodríguez denomina la estructura productiva de la periferia como especializada por la concentración en el sector primario-exportador y en contraste a la diversificación de los centros pero debido al desfase de tal descripción, este elemento ha sido obviado en el texto principal.

excedente de mano de obra, el cual es más difícil de absorber en la periferia debido a la dualización de su estructura productiva y a la ausencia de un mercado interno de cierta relevancia. Esta mayor dificultad de la periferia para absorber productivamente a la población activa, siguiendo a Lewis (1970), se debe a una multiplicidad de causas como la menor cantidad de capital, la menor cualificación de la mano de obra, la menor competitividad a nivel internacional, etc. Por tanto, otra característica distintiva entre el centro y la periferia es la capacidad de absorción de la población activa⁷¹.

En cuanto a la distribución de la renta, hay dos niveles de análisis: en el interior de cada país, esto es, entre los distintos grupos sociales de cada país; y, a nivel internacional, entre países centrales y países periféricos. A nivel nacional, tanto el Estructuralismo como la Dependencia reconocen una gran desigualdad interna de la riqueza en los países periféricos ya que coexisten un sector de la población que dispone de un consumo de subsistencia, otra parte de la población cuyo consumo es limitado por su nivel de ingresos y una minoría, perteneciente a los grupos sociales poderosos, que consigue disponer de niveles de consumo comparables con la élite de los países centrales. Como concreta Filgueira (1981: 46 y 57) para los países latinoamericanos, su estructura de consumo está caracterizada por una alta concentración del ingreso y una brecha entre los patrones de consumo en las zonas urbanas y rurales, donde se mantiene un sector de la población excluido del consumo de bienes duraderos y de otros bienes de consumo como la vestimenta o la alimentación. Por tanto, la quinta característica destacada es el nivel de desigualdad interna de la renta. Dicha característica está íntimamente relacionada con el plano internacional. Así, Filgueira (1981: 33-43) expone los diferentes mecanismos a través de los cuales se canaliza la influencia de los patrones de consumo de los países centrales hacia la periferia, es decir, como el efecto demostración consigue alterar el consumo de la gran mayoría de la población periférica. Esto se produce a pesar de que la desigualdad en los niveles salariales y, en consecuencia, en los niveles de consumo es sustancial (CEPAL, 1951: 76). La periferia se caracteriza por una menor capacidad de consumo, que es resultado de unos niveles salariales inferiores ya que la gran mayoría de la población en ambos bloques de países es población asalariada⁷², es

⁷¹ Como exponen Márquez y Delgado (2011: 35), la sobreoferta laboral es una cuestión inherente al capitalismo, es decir, que no es propia de uno u otro bloque. Pero a lo que hacemos referencia en esta característica es a la mayor dificultad, propia de los países periféricos, de integrar a la población activa en procesos productivos. Esto se concreta habitualmente en una evolución del empleo más volátil y procíclica en los países periféricos, siendo sus promedios de la tasa de desempleo superiores.

⁷² Independientemente de que los niveles de marginalidad influyan en la distribución de la población activa, la población asalariada es cada vez más mayoritaria a nivel mundial. De hecho, Smith (2012:

decir, su principal fuente de ingresos es el salario recibido a cambio de su trabajo. Por su parte, tal y como afirma Amin (2011: 94), las diferencias salariales a nivel mundial destacan por su gran disparidad, muy superiores a las diferencias existentes entre los propios países centrales⁷³. Una de las formas de explicar esta situación es aludiendo a la desigualdad en la movilidad internacional de los factores productivos, esto es, la coexistencia de una casi completa movilidad para el capital y una gran inmovilidad para el factor trabajo. Otro factor explicativo de dicha desigualdad es, como señala Prebisch (1949: 367-368), la diferente respuesta de la población trabajadora del centro ante situaciones de crisis. Según el autor argentino, las personas que trabajan en los países centrales consiguen defender sus salarios, durante las épocas en las que el proceso de acumulación se ve más dificultado, en mayor medida que la población trabajadora de la periferia⁷⁴.

Además otro hecho relevante para explicar tal diferencia es el ámbito en el que se definen los salarios ya que la fuerza de trabajo es de las pocas mercancías cuyo precio, el salario, no es fijado a nivel global. Una gran variedad de productos como el petróleo, la soja, el café, etc. e incluso de productos manufacturados, ya sean medios de consumo o medios de producción, ven fijados sus precios a nivel internacional. Por tanto, como los salarios son fijados a nivel nacional se posibilitan esa gran disparidad que no existe en los mercados de muchas otras mercancías⁷⁵. Por su parte, Marx (2009a: 793-797) identificó otro elemento que influye en los salarios, el ejército industrial de reserva, ya mencionado previamente.

94-95) expone que actualmente el 80% de la fuerza de trabajo industrial, a nivel mundial, se encuentra en países del Sur, según sus términos, o de la periferia, según los utilizados aquí.

⁷³ Durante las últimas décadas, se ha extendiendo progresivamente el consumo a crédito, lo que conlleva la compra de bienes o servicios a través del endeudamiento. Los ejemplos más claros son la compra de una vivienda o de un coche pero este fenómeno se ha extendido a muchos otros ámbitos del consumo. Esto puede provocar que los niveles de consumo de la periferia se incrementen considerablemente como, por ejemplo, en el caso europeo donde el informe del Seminario Taifa (2014: 54) resalta cómo la función de la periferia del Sur –España, Portugal, Italia, Grecia e Irlanda (en el Capítulo 2 veremos más detenidamente las diferentes agrupaciones en torno al término periferia europea)– se ha convertido en generar una demanda abundante de los productos de los países centrales de la UE.

⁷⁴ Múltiples son las causas de esta diferencia que es resultado de un proceso histórico concreto. En este sentido, Amin (1986: 118) determina que el factor más relevante para explicar la evolución de los salarios en la periferia es la política de acumulación primitiva. Asimismo, Breitenfellner (1997) muestra varios mecanismos a través de los cuales la globalización ha incidido en una menor tasa de sindicalización, especialmente, en los países que se han insertado en la economía mundial más recientemente.

⁷⁵ Edwards, Evans y Smith (2006) matizan esto especificando que los salarios de las personas con puestos de dirección o gestión en las empresas multinacionales, los cuales han sido estimulados por la globalización, son regulados a nivel internacional. Esto supone que el precio del trabajo de esas personas directivas es independiente de donde se sitúe la empresa multinacional para la que trabajen, es decir, que trasciende el nivel nacional.

Para él, los movimientos generales del salario están regulados por la presión que ejerce la población de reserva sobre la población ocupada. La demanda de trabajo responde a las necesidades del capital de tal manera que si esta disminuye, también lo hace la oferta de trabajo en tanto en cuanto la incorporación de nuevas máquinas acarrea la expulsión de una parte relativa de las personas trabajadoras. Todo esto ocurre así excepto si la acción de los sindicatos propicia una cooperación planificada entre personas ocupadas y desocupadas y consigue alterar el normal desarrollo de esta ley natural de la producción capitalista. Del mismo modo, Di Filippo (1998: 175) expone como el sobrante de población activa de la periferia deprime las remuneraciones salariales de la parte de la población ocupada, lo que favorece una bajada de los precios relativos de los productos allí fabricados. De esta manera ponemos de manifiesto también la gran relación entre la última característica estructural encuadrada en la dimensión de la estructura productiva, la capacidad de absorción de la población activa, y los niveles salariales, característica encuadrada en la dimensión de la distribución de la renta⁷⁶.

El contenido relativo a la inserción externa lo dividimos en dos sub-dimensiones, la comercial y la financiera. En relación al ámbito comercial, el patrón competitivo asociado a la periferia se caracteriza por unas exportaciones de bajo valor añadido y basadas en una baja remuneración del trabajo, las cuales además suelen ser inferiores a las importaciones, lo que acarrea un déficit comercial. En este sentido, el informe de la CEPAL (1951: 55), que todavía identificaba a la periferia con las exportaciones de productos primarios únicamente, refleja cómo éstas se caracterizaban por los bajos salarios, en comparación a las de los centros, incluso aunque se logran importantes incrementos de la productividad. También reconocían el menor valor añadido y los menores precios, dando lugar, como veremos después, al deterioro de los términos de intercambio. Más adelante, Amin (1986: 161-162) especificó las exportaciones de la periferia en la NDIT: productos agrícolas y mineros, debido a sus ventajas naturales, y productos de ramas industriales ligeras, es decir, aquellos sectores productivos de bajo valor agregado⁷⁷. Además parte del significado de la extraversion de las economías periféricas se debe a la orientación externa de gran parte de

⁷⁶ Asimismo, tal y como refleja Tapia Granados (2013), los salarios son también una variable clave a la hora de explicar la dinámica económica, ya sea a través del lado de la oferta como de la demanda.

⁷⁷ Aunque se encuadra entre las aportaciones de las cadenas globales de valor, que analizaremos en el próximo capítulo, es interesante la aportación de Somel (2003) en este punto ya que caracteriza el patrón de inserción externa de Turquía en el sector textil en base a los bajos salarios y a los bajos precios. Justo lo contrario de las actividades desarrolladas por las empresas multinacionales o los bienes de capital importados por Turquía, cuyos precios son altos y la remuneración del trabajo cualificado que los produce es también alta.

la producción, es decir, que una parte sustancial de la producción está destinada a la exportación. La presión a la baja sobre los salarios de los sectores productivos orientados a la exportación provoca, tal y como expone el informe de la CEPAL (1951: 83), una reducción del precio de las exportaciones pero, a la vez, aumenta el coste relativo de las importaciones de consumo y el desembolso necesario para importar bienes de capital. De esta manera disminuyen los ingresos por exportaciones y aumentan los costes por importaciones, dando lugar a una pérdida real de los ingresos, esto es, a un déficit comercial⁷⁸. Así, podemos entender la preocupación existente entre las aportaciones estructuralistas y dependentistas acerca de la posibilidad de tomar medidas para la subida de los precios (Spraos, 1988: 150-157) o para la contención de las importaciones (Prebisch, 1949: 420-422; CEPAL, 1951: 82-84). También es necesario recoger las críticas expuestas a las políticas proteccionistas de los centros industriales como, por ejemplo, los aranceles diferenciales que penalizan la elaboración de productos manufacturados en aquellos países donde se obtienen las materias primas objeto de transformación (Prebisch, 1966: 28-34). En suma, identificamos como las características estructurales del ámbito comercial el patrón de competitividad externa y el nivel del balance comercial.

En cuanto al ámbito financiero, entre las aportaciones estructuralistas y dependentistas, destacamos los bajos niveles de ahorro interno, la gran necesidad de financiación extranjera para posibilitar el mantenimiento del proceso de acumulación y la consecuente dependencia de dicho capital extranjero⁷⁹. De hecho, tal y como demuestra el informe de la CEPAL (1951: 7) dichas características guardan una gran relación ya que las bajas tasas de ahorro, habituales en la periferia, condenan a estos países a requerir ingresos netos de capital o financiación externa en magnitudes cuantiosas y constantes, acentuando así la dependencia sobre dichos fondos. Si la periferia genera menores excedentes y la distribución del ingreso es más regresiva o desigual, las oportunidades para reservar recursos económicos para años venideros son más reducidas y por tanto es más probable que la necesidad de financiación externa o de ingresos netos de capital sea superior. De esta manera, Amin (1986: 199) diferencia al centro por una estructura de financiación mayoritariamente interna mientras que en la periferia destaca la financiación externa. Los problemas asociados a esa necesidad de fondos extranjeros, expuestos por Eyzaguirre y

⁷⁸ Como veremos en el Capítulo 2, éste constituye el elemento fundamental, incluso en ocasiones exclusivo, para caracterizar a la periferia europea a partir del estallido de la crisis económica de 2008.

⁷⁹ Aunque en el marco de un sistema financiero internacional diferente al actual, Prebisch (1949: 374-398) también se refiere a los problemas de los países latinoamericanos derivados de la escasez de dólares.

Valdivia (1987: 169), tienen que ver con la prociclicidad de estos, es decir, crecen en épocas expansivas y decrecen en épocas recesivas, y la variabilidad de los flujos asociada a ella. Además, como veremos en el próximo subapartado, los intereses y servicios de la deuda, que suponen una detracción de los recursos generados en el futuro, pueden generar serios problemas, como así ha ocurrido en la historia de numerosos países periféricos. Así, en lo que se refiere a las características estructurales de ámbito financiero que nos permiten discernir si un país es central o periférico, exponemos los niveles de ahorro interno, los niveles de financiación externa y el grado de necesidad de dicha financiación externa.

En síntesis, tal y como refleja el Cuadro 1, las principales características recogidas en la literatura para diferenciar a las economías centrales de las periféricas son: grado de tecnificación de la estructura productiva, capacidad de generación de valor añadido, capacidad de generación de progreso tecnológico de forma independiente, capacidad de absorción productiva de la población activa, nivel de desigualdad interna de la renta, nivel salarial, capacidad de consumo, patrón de competitividad, nivel del balance comercial, niveles de ahorro interno, niveles de financiación externa y grado de necesidad de dicha financiación exterior. Todas ellas serán abordadas también en el terreno empírico mediante los correspondientes indicadores, expuestos en el Capítulo 3, con el fin de posibilitar el desarrollo de nuestra propia clasificación centro-periferia.

1.2.2. CARACTERÍSTICAS DINÁMICAS DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA

Tras haber analizado las características estructurales que diferencien a los países centrales de los periféricos en diferentes dimensiones del análisis económico, pasamos a atender a las características dinámicas más orientadas al análisis de las relaciones exteriores que tienen entre sí los países y que funcionan como elementos dinámicos canalizadores de los beneficios y perjuicios en las direcciones correspondientes. Dicho de otra forma, las características dinámicas se refieren a los canales a través de los cuales se manifiestan y se retroalimentan las desiguales características previamente mencionadas. La atención sobre estos elementos remite al interés por discernir los mecanismos que generan la reproducción de las posiciones centrales y periféricas, lo que permite añadir dinamismo a esta investigación. En este caso, dado que el contenido de las características dinámicas es más amplio que el de las características estructurales, enunciaremos las características dinámicas sin la diferenciación entre dimensiones de análisis que utilizamos en el Cuadro 1 y las acompañamos en el Cuadro 2 de las variables de análisis clave para el estudio de cada una de estas características.

CUADRO 2: CARACTERÍSTICAS DINÁMICAS DE LOS PAÍSES PERIFÉRICOS Y CENTRALES

CARACTERÍSTICAS DINÁMICAS	VARIABLES DE ANÁLISIS
- Capacidad de retención interna de los avances en productividad	- Productividad del trabajo - Salario
- Posibilidad de generación de mayores beneficios en base a la inversión extranjera	- Beneficio del capital extranjero (arbitraje laboral mundial) y vías de repatriación de esos beneficios
- Posibilidad de generar más ingresos derivados de posiciones acreedoras	- Intereses y servicios de la deuda externa
- Capacidad de obtener mayores ingresos en base a los intercambios comerciales	- Precios de exportación e importación (deterioro de los términos de intercambio) - Valores-trabajo/precios (intercambio desigual)

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, destacamos la dificultad identificada en los países periféricos para retener internamente los avances logrados en la productividad. Siguiendo las aportaciones de Amin y Prebisch en Martínez Peinado (2011: 36), las economías centrales son aquellas que consiguen retener en su interior los beneficios del progreso técnico, es decir, que son capaces de equilibrar su capacidad productiva, en base a la difusión generalizada de los incrementos de productividad, con su capacidad de consumo, mediante la suficiente remuneración de los factores productivos. Por el contrario, las economías periféricas no consiguen retener internamente los avances de productividad, es decir, no consiguen equilibrar sus capacidades productivas con su capacidad de consumo, la cual está mayoritariamente determinada por los avances salariales. Esto, como veremos posteriormente, ocurre porque esos avances de productividad son derramados hacia el exterior a través de diferentes mecanismos, los cuales están también recogidos en el Cuadro 2. En realidad, la característica dinámica que ahora nos ocupa la encontramos, en el marco de la literatura estructuralista, dentro de la tesis del deterioro de los términos de intercambio. Esta tesis, como veremos más adelante, fue formulada por Prebisch y está integrada por varios elementos, siendo el que nos atañe en esta dimensión el relativo al diferente funcionamiento de los mercados laborales en el centro y la periferia. Este también fue desarrollado por el economista alemán Hans Singer, lo que dio lugar a lo que se conoce en el campo de la Economía del desarrollo, aunque ambos autores no trabajaran

conjuntamente, como tesis Prebisch-Singer. Esta tesis diferencia los centros de las periferias en base a la respectiva capacidad para absorber o retener los avances productivos tanto en su calidad competitiva como en su capacidad de consumo, vía salarial. El grupo de países que consiguen mantener ambos aspectos representan al centro y los que fracasan en alguno de los ítems, normalmente en la mejora de la capacidad adquisitiva de sus trabajadores, representan a la periferia. De hecho, esto lo reitera Di Filippo (1998: 175) cuando afirma que, en el marco de la antigua DIT, las personas trabajadoras en las actividades primarias conseguían incrementos del salario real de una magnitud inferior al crecimiento de la productividad. Por su parte, la CEPAL (1951: 58) extiende más el análisis ya que afirma que cuanto mayor sea el incremento de la productividad experimentado por la periferia, mayor será el sobrante de su población activa, y en igualdad del resto de condiciones, mayor será la transferencia de los frutos del progreso técnico a los países centrales. En definitiva a lo que se refiere esta relación, es a uno de los aspectos de la extravención desarrollada por Amin: la articulación entre la producción y el consumo, es decir, si hay correspondencia –o no– entre la magnitud de los avances logrados en la oferta productiva y la mejora del consumo de la mayor parte de la población. En la periferia dicha correspondencia no es habitual ya que la capacidad de producción está determinada por las necesidades de los mercados externos y, tal y como exponen Arrighi y Saul (1973: 125), la capacidad de consumo se ve lastrada por la necesidad de competir con precios bajos a nivel internacional. Como ya dijimos anteriormente, la mayor parte de la población, tanto en el centro como en la periferia, es población trabajadora y, por tanto, cuando nos referimos al aumento del consumo generalizado lo abordamos mediante los salarios. Por ello, el análisis combinado de la productividad y los salarios nos permite atender a la distribución de los avances de productividad puesto que sólo si son trasladados a los salarios, nos permitirán afirmar que la retención interna de los avances productivos se ha logrado⁸⁰. Otra forma de aproximarse a ello es constatar si la convergencia de los países periféricos respecto a los países centrales es más intensa en productividad que en salarios ya que eso permite observar como los países periféricos tienen una dificultad especial para aumentar los ingresos de la mayoría de la población, es decir, los salarios⁸¹. En última instancia, nos estamos refiriendo a una cuestión distributiva entre beneficios y salarios, la cual al ser

⁸⁰ Amin (2011: 103) hace referencia a la gran desconexión existente entre los salarios pagados y la productividad de esas mismas personas trabajadoras de la periferia.

⁸¹ De hecho, esta vía de análisis empírico es una de las elegidas en el marco de esta investigación, por lo que en el Capítulo 2 explicaremos los elementos más relevantes del campo de estudio de la convergencia y el Capítulo 4 presentará los resultados obtenidos en base a diferentes metodologías de estudio de la convergencia.

desarrollada a nivel internacional, complejiza el análisis. En este sentido, es cierto que si las empresas nacionales fueran capaces de apropiarse de los avances de productividad, su retención sería *de facto* también interna pero dado que la población propietaria de esas empresas es minoritaria y la mayoría de la población es trabajadora, no consideramos esta opción cuando nos referimos a la retención interna de aquellos avances productivos ya que dicha retención no se corresponde con una mejora de la capacidad adquisitiva de la mayoría de la población de cada país. Como expone Di Filippo (1998: 183), la cuestión a discernir es el destino económico y social de las ganancias de productividad que se van generando, por lo que dicho destino sólo será generalizado y mayoritario si se traduce en crecimientos salariales, al menos, de la misma magnitud que éstas.

Otro aspecto al que queremos hacer referencia es el desigual consumo de los recursos naturales del planeta. A pesar de que muchos de ellos no tienen un precio de mercado, la preocupación por algunas corrientes de la Economía por sus límites y consecuencias ha aumentado notablemente en los últimos años. No es nuestro objetivo hacer ninguna aportación relevante en este campo sino mostrar su relación con la articulación entre producción y consumo. El desigual consumo entre centro y periferia de los recursos naturales, ya sean privativos o no, agudiza, en nuestra opinión, las diferencias enunciadas previamente en relación a la correspondencia entre producción y consumo del centro y a la retención interna de los avances técnicos. De hecho, Amin (2011: 105-106) incluye dicha desigualdad como segundo elemento de la renta imperialista⁸², mecanismo que para él canaliza el desvío de recursos de las economías periféricas hacia el exterior. En este sentido, se reconoce que el medio natural de la periferia es explotado en función de los intereses prioritarios del centro. A este problema se le ha tratado de dar visibilidad mediante el término de deuda ecológica. Tal y como expone el CDEs (2003), se puede definir la deuda ecológica como la deuda contraída por los países industrializados⁸³ con los demás países subdesarrollados a causa del expolio histórico y presente de los recursos naturales, los impactos ambientales exportados y la libre utilización del espacio ambiental global para depositar sus residuos. Su inicio se remonta a la época colonial y actualmente se sigue

⁸² Amin (2011: 125): “La parte visible de la renta imperialista –la que procede de la jerarquización de los precios de la fuerza de trabajo– es ya por ella misma gigantesca y mensurable si uno se quiere tomar la molestia de medirla. [...] La parte sumergida de la renta –el acceso a los recursos del planeta– pese a no ser “mensurable” (porque este acceso se sale del campo de lo económico), no deja de ser decisiva.”

⁸³ Por su parte, Martínez Alier y Oliveres (2003) relacionan dicha deuda ecológica, una deuda no pagada por los países centrales, con la deuda externa que la periferia debe todavía abonar, para explorar las posibilidades de desarrollar mecanismos de compensación entre ambos aspectos.

incrementando a través de los siguientes elementos: deuda de carbono, biopiratería, pasivos ambientales de las empresas, transporte de residuos, etc. Una de las aproximaciones empíricas al fenómeno de la deuda ecológica es la huella ecológica que, siguiendo a Wackernagel et al. (2010), definimos como una medida de la demanda que la actividad humana hace sobre la biosfera, es decir, de la superficie terrestre biológicamente productiva y el área acuática que necesita una persona promedio de cada país para producir todo lo que consume en un año. Después dicha superficie se compara con la biocapacidad o capacidad de carga del planeta para determinar, en términos ambientales, qué países son deudores y cuáles son acreedores. Así, si un país tiene una huella ecológica superior a su biocapacidad, ese país está “importando” capacidad de carga de otros lugares y es, por tanto, un país deudor en términos ambientales⁸⁴. Más allá de todas las dificultades asociadas a la medición de estos fenómenos, en el marco de este trabajo sería interesante poder comparar la huella ecológica de producción⁸⁵ y la huella ecológica, que se refiere al consumo, de cada país para así poder completar el análisis de la articulación entre producción y consumo con la cuestión medioambiental.

En segundo lugar, hacemos referencia a las aportaciones relacionadas con la intensificación de la internacionalización del capital asociada a los bajos salarios imperantes en las economías periféricas. Como exponen Márquez y Delgado (2011: 26) o Shaikh (2009: 88-90), las diferencias salariales entre países, que ya mencionamos anteriormente como una de las características estructurales de los países periféricos, se convierten en un elemento esencial de las decisiones de inversión del capital transnacional. Este, por tanto, consigue reforzar las fronteras a la movilidad de la población trabajadora mientras que alienta a la eliminación de dichas fronteras a la movilidad del capital, sobre todo, en el sentido centro-periferia. De esta forma, las empresas multinacionales, cuya relevancia a nivel mundial ha crecido en gran medida en las últimas décadas⁸⁶, comenzaron a realizar inversiones, fundamentalmente, en los países más desarrollados a nivel mundial a través de flujos de inversión extranjera directa (IED). Paulatinamente ambas tendencias han ido cambiando. Por un lado, se han desarrollado nuevas formas de expansión a nivel internacional –tales

⁸⁴ Tal y como refleja el informe de WWF (2014: 12-13), todos los países de la UE tienen una huella ecológica superior a la biocapacidad media mundial por persona, que en 2010 fue de 1,7 hectáreas globales. Los datos disponibles de la huella ecológica son también de 2010.

⁸⁵ Con esto nos referimos a una medición del uso de los recursos ambientales en función de los procesos productivos realizados en cada país, en decir, con independencia de donde tenga lugar su consumo final.

⁸⁶ Esto queda reflejado de forma recurrente en los informes de inversión mundial de la UNCTAD. Por ejemplo, véase: UNCTAD (2017: 27-38).

como subcontrataciones, franquicias, alianzas, etc.– que no conllevan la propiedad de esos procesos productivos deslocalizados pero sí el control, por lo que se aseguran la implementación de las tecnologías y los estándares de calidad internacionales (UNCTAD, 2011: 124). Por otro lado, los flujos de inversión extranjera se vienen orientando de forma creciente hacia los países periféricos, o en desarrollo, según la nomenclatura del organismo de Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo. A través de su informe sobre la inversión mundial, la UNCTAD (2013: 2-3), como ya mencionamos en la Introducción, anunció que en 2012 estos países superaron, en flujos de IED recibida, a los países desarrollados por primera vez en la historia del capitalismo⁸⁷. Tal superioridad se mantuvo hasta 2014 pero el posterior incremento, de gran cuantía, de las inversiones recibidas por los países desarrollados – Europa y Norteamérica mayoritariamente– revirtió tal situación y la caída de las inversiones en los países en desarrollo en 2016 aumentaron las diferencias hasta niveles previos a la crisis económica de 2008 (UNCTAD, 2017: 2-4).

Tras constatar el gran aumento que han experimentado las inversiones externas en la periferia, éstas –independientemente de su fundamento principal– se llevan a cabo con niveles salariales inferiores que los existentes en los países de origen, los cuales son en su mayoría países centrales. A este fenómeno, algunas personas como Smith (2015: 88-90) lo denominan arbitraje laboral global aludiendo precisamente al aprovechamiento, en forma de beneficios extraordinarios, de las diferencias salariales a nivel internacional. Más concretamente, el autor inglés sostiene que es resultado de la confluencia de tres tendencias: la madurez de los patrones de deslocalización productiva, su conexión tecnológica y, por supuesto, los salarios inferiores. Tal y como expone Di Filippo (1998: 182), los niveles de productividad entre centro y periferia se están aproximando de forma creciente debido al desplazamiento de la producción, el cual conlleva el trasplante de procesos productivos cuyas productividades se pueden comparar frecuentemente a las de los países centrales. Asimismo, tal y como expone Lewis (1960: 673) esta combinación permite limitar los crecimientos salariales en los países centrales debido a la creciente posibilidad de desplazar geográficamente las inversiones, junto a las consecuencias en términos de puestos de trabajo que suelen llevar asociados estos procesos. De todo lo anterior deducimos que las diferencias internacionales de los salarios son el sustento

⁸⁷ Es interesante el análisis que realiza Shaikh (2009: 90-96) sobre los efectos de la IED en las regiones capitalistas subdesarrolladas –o periferia–, entre los que destacan, una creciente dependencia de la tecnología del centro, la dualización de la estructura productiva de la periferia y la bajada de precios de las exportaciones de la periferia, debido a la modernización de la producción, lo que puede generar un deterioro de los términos de intercambio. Esto lo veremos más adelante.

principal de esta característica dinámica y que la variable más importante para su análisis es el beneficio del capital extranjero, así como las diferentes vías que pueden utilizar para su repatriación⁸⁸.

En tercer lugar, el Cuadro 2 se refiere a la posibilidad de generar más ingresos derivados de una posición acreedora. En este sentido, Benot (1974: 75-77) identifica que los países periféricos sufren salida de divisas por la deuda externa y por el pago de servicios bancarios o de seguros, lo que junto a otros mecanismos del ámbito comercial o de repatriación de beneficios provoca la reproducción de su carácter dependiente –o periférico–, independientemente del volumen de sus exportaciones. En general, las aportaciones en torno a esta relación defienden que algunas características de la periferia como, por ejemplo, los escasos niveles de ahorro interno generan una necesidad relativa mayor de financiación externa. Así, los bancos internacionales, Estados y organizaciones multilaterales realizan grandes préstamos a la periferia, los cuales generan altos intereses y servicios de la deuda que discurren de la periferia al centro. Para Astarita (2009: 102-103) este tipo de aportaciones, que denomina tesis de la explotación por medio de la deuda, constituyen una versión del dominio del monopolio pero aplicada a la esfera del capital de préstamo ya que la tasa de interés estaría fijada a partir de relaciones de fuerza y las imposiciones de los monopolios financieros. El autor argentino defiende, por un lado, que los intereses son fijados a través de los mecanismos del mercado y no en base a la conspiración de los banqueros internacionales, y, por otro lado, que el pago de esos intereses o servicios de la deuda en ocasiones tiene como receptores a capitalistas locales (Astarita, 2009: 103-106). Por tanto, concordamos con que la ubicación y la posición social del conjunto de acreedores es una cuestión relevante a la hora de valorar el destino de los intereses y servicios de la deuda externa que, generalmente, en base a las características estructurales comentadas en el apartado anterior, suele ser mayor en los países periféricos que en los centrales.

En cuarto lugar, abordamos la capacidad de obtener mayores ingresos en base a los intercambios comerciales, característica que se puede analizar mediante los precios de

⁸⁸ En los casos en los que haya habido IED, ya sea en su versión productiva o financiera, la repatriación de los beneficios puede estar relacionada con el traspaso de beneficios de las filiales a las matrices o con prácticas legales o, incluso, directamente fraudulentas, como los precios de transferencia o el desvío de fondos a paraísos fiscales. En los casos de las nuevas formas de expansión internacional comentadas anteriormente, la identificación de los mecanismos de repatriación de beneficios es aún más compleja ya que suele estar relacionada con elementos aparentemente cualitativos como el poder o el control de las actividades productivas.

exportación e importación, tal y como hace la tesis del deterioro de los términos de intercambio, o mediante los valores-trabajo, como plantean algunas aportaciones en el marco del debate sobre el intercambio desigual. Debido a la gran relevancia que han tenido estas dos cuestiones en la literatura estructuralista y dependentista, vamos a explicar su significado e implicaciones. Primero, atendemos a la tesis del deterioro de los términos de intercambio, desarrollada principalmente por el Estructuralismo y cuya figura principal fue Prebisch. El autor argentino pensaba que si el descenso de los precios se correspondía con la mejora de la productividad, la relación de precios debía ser favorable a la periferia latinoamericana, donde la productividad de su producción primaria había crecido menos que la productividad de la industria de los centros. Dándose esa situación, el reparto del progreso técnico hubiera sido parejo pero los hechos no fueron así ya que constata que los precios de los productos de la periferia se deterioraron en relación a los precios de las manufacturas centrales, originando una disminución del volumen de manufacturas que podían ser adquiridas por una misma cantidad de productos primarios. Él mismo explica este hecho: mientras el descenso de los costes generado por el aumento de la productividad del centro lo permitía, se compatibilizaban la bajada de precios con el aumento de los beneficios empresariales y los salarios; y cuando el incremento de los ingresos era superior al de la productividad, los precios de las manufacturas subían. Así, los centros consiguen retener internamente el fruto de su progreso técnico mientras que la periferia les traspassa una parte de su propio avance técnico a través del deterioro de la relación entre los precios primarios y los precios de los productos industriales (Prebisch, 1949: 359-363)⁸⁹. Esto lo identifica Singer (1950: 478) con que los aumentos de la productividad se traducen en el centro en aumento de los ingresos, ya fueran en forma de beneficios o de salarios, en el centro pero generan una bajada de los precios de sus productos en la periferia. Esto es lo que se conoce, a pesar de que no trabajaran juntos, como tesis de Prebisch-Singer en el campo de la Economía del Desarrollo. Por tanto, esta asimetría se debe tanto al funcionamiento de los mercados de bienes, en los que el centro tiene un mayor poder de mercado para fijar los precios en las manufacturas, como al de los mercados laborales, en los que la organización de los trabajadores del centro es mayor (Ocampo y Parra, 2003: 9).

⁸⁹ De esta forma se hace más evidente la correspondencia entre la primera relación enunciada, capacidad de retener los avances técnicos, y el resto de relaciones del Cuadro 2, las cuales exponen diversas vías o mecanismos a través del cual se desvía ese avance productivo que la periferia no es capaz de retener internamente.

Esto último nos remite de nuevo a Prebisch, ya que fue el director del informe de la CEPAL (1951: 48-57), en el que se amplía lo anterior explicando cómo el sobrante de población activa en la producción primaria presiona a la baja a los salarios y, en consecuencia, a los precios. En este sentido, Lewis (1960: 658-662) expone como los salarios pueden mantenerse en niveles muy bajos mientras que la oferta de trabajo sea ilimitada, pero si el excedente de oferta de trabajo se reduce, los salarios pueden registrar grandes incrementos. Como esto no ocurre en la periferia y la oferta de trabajo excede en gran medida a la demanda, no se generan incrementos de los salarios reales. A través de esta constatación, el propio Lewis (1960: 673) deja abierta la posibilidad a interpretaciones diferentes de los términos de intercambio, es decir, sin que los intercambios sean de productos primarios por productos manufacturados, ya que afirma que los términos de intercambio pueden perjudicar tanto a los productos primarios como a los industriales siempre que se ubiquen en los países con excedentes de mano de obra. Si a esto le añadimos lo expuesto anteriormente sobre la desigual capacidad de negociación de la población trabajadora, apoyada en los sindicatos, del centro con respecto a la de la periferia, reconocemos un funcionamiento de los mercados de trabajo desigual⁹⁰. En suma, todo lo anterior implica que en la periferia el mantenimiento de bajos salarios permite reducciones de precios relativos superiores mientras que en el centro la constante presión por conseguir subidas salariales compromete en gran medida las posibles reducciones de precios. Esto conlleva, tal y como refleja Kaplynski (2006: 982), que la cuestión no se refiere tanto a los términos de intercambio de los productos primarios sino a los términos de intercambio del país, condicionados por su estructura productiva y su mercado de trabajo. Este es el sentido en el que consideramos que el potencial e interés del análisis de la relación real de intercambio sigue vigente como mecanismo, del ámbito comercial, de drenaje de recursos de la periferia hacia el centro⁹¹.

Asimismo otro elemento importante de los términos de intercambio, sobre todo, en sus inicios, puesto que es indisociable de los productos primarios, es la que se refiere a las elasticidades ingreso y precio de la demanda. La primera se refiere a la variación de la demanda de productos primarios conforme aumentan los ingresos disponibles y la segunda

⁹⁰ Tal y como explica Astarita (2009: 146), tal desigualdad es aún mayor en períodos de recesión.

⁹¹ En este sentido, Kaplynski (2000) constata que hay países que aumentan su participación en el comercio mundial mientras que obtienen una menor participación en los ingresos y el deterioro de los precios relativos de los productos manufacturados de los países en desarrollo. Por ambas cuestiones, defiende la necesidad de analizar la forma en que esos países participan en el proceso de producción e intercambio globales para así poder explicar el aumento de las desigualdades.

tiene que ver con la variación de la demanda de los productos primarios según aumenta su precio. Así, Singer (1950: 479) detecta en las diferentes elasticidades⁹², de ingresos y de precios, de la demanda de los productos primarios, por un lado, y de los productos manufacturados, por otro lado, otro factor causal del deterioro de los términos de intercambio⁹³. Esta es la parte de la tesis del deterioro de los términos de intercambio para las economías primario-exportadoras que Martínez Peinado (2011:34) incluye dentro de la concepción comercialista explicada previamente. A su vez, Ocampo y Parra (2003: 9) explican cómo esta observación parte de la constatación de cambios en la estructura productiva generados por el crecimiento económico, entre los que destaca la disminución del tamaño relativo del sector primario, y de cambios en el consumo conforme aumentan los ingresos disponibles, entre los que destacan el menor crecimiento de la demanda de bienes primarios en relación a los bienes manufacturados. Este aspecto es criticado por Astarita (2009: 149-150), quien afirma que la elasticidad ingreso puede explicar las variaciones de la demanda pero estas no son capaces de explicar los movimientos de los precios en el largo plazo⁹⁴, los cuales vienen dados por los costes de producción más una tasa media de ganancia. Asimismo, el autor argentino critica el otro aspecto esencial de la tesis rechazando que los bajos salarios en la producción de bienes primarios deban provocar necesariamente una bajada relativa tendencial de los precios. Para él, tal hecho debe venir dado o porque los salarios de los países atrasados –periferia– bajen sucesivamente o porque los salarios de los países adelantados –centro– suban tendencialmente y ninguna de las dos opciones se constata en las últimas décadas (Astarita: 2009-147-148). En su opinión, la explicación de tal deterioro se basa en las crecientes diferencias entre trabajo complejo y trabajo simple⁹⁵ existentes entre los países centrales y

⁹² Fischer (2015: 715) le asigna a Nurkse, en su obra de 1944, la identificación de la menor elasticidad de la demanda de los productos primarios en relación a los productos manufacturados.

⁹³ Más adelante, en 1975, escribe otro artículo en el que reconoce que lo esencial de las relaciones centro-periferia son las asimetrías entre los países y no las mercancías que producen (como él mismo había identificado en el artículo citado de 1950). También deriva el factor principal de la desigual distribución de los frutos del progreso técnico a la naturaleza de la tecnología moderna y, más concretamente, a la concentración en los países centrales del desarrollo de las nuevas tecnologías (Singer, 1975: 376-378).

⁹⁴ En el mismo sentido, Carchedi (1991: 227) critica que la explicación de los movimientos de precios relativos, es decir, de los términos de intercambio se base en los propios movimientos de los precios relativos ya que eso constituye en sí mismo una tautología. En este sentido, evidencia la necesidad de una teoría de los precios de producción internacionales que explique tales movimientos en base a los cambios experimentados en el nivel de la producción y que establezca unos precios alrededor de los cuales fluctúen los precios de mercado.

⁹⁵ En cuanto a estos conceptos, Astarita (2009: 153) expone lo siguiente: “La idea de trabajo simple y complejo se relaciona con las diferencias en la preparación de la fuerza de trabajo, y las consiguientes diferencias en la generación de valor de los respectivos trabajos.” El trabajo simple

periféricos, asentadas sobre la base del dominio de los países centrales del desarrollo tecnológico y de la concentración de las actividades de mayor valor añadido mientras que la periferia desarrolla las actividades de menos valor añadido (Astarita, 2009: 153-159). Es interesante también como Carchedi (1991: 26), cuya aportación sobre el intercambio desigual veremos más adelante, critica el potencial de los términos de intercambio al argumentar que las mejoras de productividad pueden pasar inadvertidas para esta tesis. Si el país o sector exporta su mayor producción al mismo precio y los precios de importación tampoco varían, los términos de intercambio no experimentan modificación alguna. Sin embargo, para el autor italiano ese país o sector se verá beneficiado por su mejora de productividad a través de la recepción de una mayor transferencia de valor procedente del exterior.

Segundo, el debate sobre el intercambio desigual se desarrolló, en el marco de la Escuela de la Dependencia, a raíz de la tesis del deterioro de los términos de intercambio⁹⁶ y generó, desde finales de la década de los 60, una gran diversidad de aportaciones en torno a la asimetría en el funcionamiento de los mercados de trabajo⁹⁷. Una de las características fundamentales de este conjunto de aportaciones es el uso de la ley del valor trabajo formulada por Marx⁹⁸, elemento que diferencia estas aportaciones de la anterior tesis del

medio se fija socialmente y el trabajo complejo, en relación al anterior, es el que requiere una mayor preparación de la fuerza de trabajo y por tanto aparece como trabajo potenciado. Esto supone que una determinada cantidad de trabajo complejo equivale a una cantidad mayor de unidades de trabajo simple.

⁹⁶ Hay autores que incluso combinan las aportaciones de ambas tesis. Así, Subasat (2013: 372-373) sostiene que el intercambio desigual ocurre cuando los precios se desvían de los valores y eso puede ocurrir por diferentes factores, distinguiendo en torno a ello tres posturas: 1) la de Prebisch-Singer, basada en la mayor elasticidad de la demanda de las manufacturas; 2) la de Baran y Sweezy que justifican tal desviación por el poder de los monopolios para fijar los precios; 3) la de Emmanuel centrada en los bajos salarios de la periferia.

⁹⁷ Guerrero (2012: 39) expone que la idea del intercambio desigual es anterior a la aportación de Emmanuel ya que aplicando la teoría del valor trabajo de Marx al intercambio de dos países con composiciones orgánicas de capital distintas, se consigue fácilmente reconocer la existencia de transferencias de valor y plusvalor desde el país con una composición menor al país con una relación superior entre capital constante y capital variable.

⁹⁸ Tal y como afirma Marx (2009a: 47-48, cursivas del autor): “Un valor de uso o un bien, por ende, sólo tiene valor porque en él está *objetivado o materializado trabajo* abstractamente humano. [...] Es sólo la *cantidad de trabajo socialmente necesario*, pues, o el *tiempo de trabajo socialmente necesario para la producción de un valor de uso*, lo que determina su *magnitud de valor*.” En el marco del debate de los economistas clásicos sobre el origen de los precios, es decir, sobre la formación de los precios y de la dinámica general del capital, Marx configuró la ley del valor trabajo, la cual identifica la objetividad de la formación de los precios de las mercancías en base a los tiempos de trabajo socialmente necesarios para su producción. Bajo esta interpretación, todas las mercancías comparten un mismo fundamento de valor, la cantidad de trabajo que haya requerido para su producción. Por tanto, las diferencias de valor entre las mercancías se basarán en la cantidad de trabajo humano que integren y, como el valor es una medida abstracta e incognoscible, es decir,

deterioro de los términos de intercambio pero que también supone objeto de controversia en el marco de este debate. El precursor del intercambio desigual, Arghiri Emmanuel, trató de evidenciar la explotación sufrida por los países subdesarrollados otorgando una importancia central a sus bajos salarios. A partir de ahí, como veremos a continuación, surgieron diversos desarrollos, siendo el que más controversia generó el de Emmanuel en torno a que la población trabajadora del centro participaba de la explotación de la población trabajadora de la periferia⁹⁹. Más allá de esto, un elemento de debate que trasciende lo anterior es si la explotación de la población trabajadora es mayor en el centro (postura defendida por autores como Astarita, Bettelheim o Palloix) o en la periferia (siguiendo a autores como Emmanuel o Amin). En base a la revisión de estas y otras referencias inmersas en este debate, clasificamos, en el Cuadro 3, las posiciones de los autores en función del plano de análisis (intrasectorial o intersectorial¹⁰⁰), de la dimensión del análisis (en valores o en precios) y de la variable clave destacada por ellos mismos en la generación del intercambio desigual.

CUADRO 3: POSICIONES EN EL DEBATE SOBRE EL INTERCAMBIO DESIGUAL

	INTRASECTORIAL	INTERSECTORIAL
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> - Shaikh (productividad) - Mandel (productividad) 	<ul style="list-style-type: none"> - Shaikh (COC¹⁰¹): transferencias suma cero - Astarita (productividad): no transferencias - Palloix (COC y productividad) - Bettelheim (COC y productividad)
PRECIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Baran y Sweezy (monopolios) - Carchedi (COC y productividad) 	<ul style="list-style-type: none"> - Emmanuel (salarios) - Amin (productividad y salarios) - Köhler (tipo de cambio)

Fuente: Elaboración propia.

requiere de una representación material, el precio, denominado en cualquier moneda, se convierte en una representación del valor y como tal puede oscilar en torno a él.

⁹⁹ Tal y como expone Astarita (2009: 110), esta afirmación de Emmanuel generó tantas críticas ya que de ella se deriva la existencia de países burgueses y países proletarios, lo que significaría que la explotación se efectúa en la esfera de la distribución, no de la producción.

¹⁰⁰ El comercio intrasectorial integra intercambios únicamente dentro de un sector y el comercio intersectorial se refiere al intercambio de mercancías entre sectores. Por tanto, la diferencia aquí recogida se debe a la amplitud de sectores productivos que están involucrados en el intercambio.

¹⁰¹ La Composición Orgánica de Capital (COC) es definida por Mandel (1972: 569) como: “la relación técnica o física entre la masa de maquinaria, materias primas y el trabajo necesario para producir las mercancías en un nivel dado de productividad, y la relación de valor entre el capital constante y variable determinada por estas proporciones físicas.”

En el primer cuadrante, es decir, en lo concerniente al análisis intrasectorial en términos de valores, ubicamos las aportaciones de Shaikh y Mandel. El primero parte de la constatación de que la exportación de capital contribuye a la dualización de la estructura productiva de los países subdesarrollados. A partir de ahí, plantea que las transferencias de valor entre países son el resultado de dos tipos de transferencias, las intraindustriales y las interindustriales. Con respecto a las primeras, que son de las que nos ocupamos ahora, se refiere a la importancia de la productividad para determinar los valores individuales producidos por cada empresa dentro de la industria. De esta manera, si los precios de mercado son proporcionales a los valores, los capitales más eficientes¹⁰² ostentarán un valor individual menor al valor social y realizarán más valor del que producen. En este caso, las diferencias salariales no influyen ya que no afectan al valor incorporado en el proceso productivo de una empresa, es decir, que los cambios en los salarios modifican la rentabilidad de los capitales individuales pero no su productividad (Shaikh, 2009: 96-102). Por su parte, Mandel (1972) parte del rechazo de la igualación internacional de las tasas de ganancia, por lo que se ciñe al ámbito intraindustrial. En él, también destaca los distintos niveles de productividad como determinantes de las transferencias de valor.

En lo que concierne a la dimensión de precios, Baran y Sweezy (1969), como ya comentamos anteriormente, sostienen que en el estadio monopolista, los precios se forman en base al poder de las grandes corporaciones y la competencia evoluciona hacia nuevas formas distintas a las del precio. Aunque ellos no participaron de forma directa en este debate sobre el intercambio desigual, destacamos aquí su argumentación en torno a los monopolios porque ya que como afirma Astarita (2009: 113) la superación crítica del monopolio por parte de algunos autores tuvo gran importancia para renovar tíbicamente, a partir de mediados de la década de los años 80, la discusión sobre esta cuestión. Uno de esos elementos renovadores fue el de Carchedi, quien, a partir de la demostración de la formación de precios de producción a nivel mundial¹⁰³, desarrolló una nueva explicación

¹⁰² Shaikh (2009: 77-78) define la eficiencia (nosotros utilizaremos también el término de productividad) como la capacidad de producir una mercancía a un precio de coste menor, suponiendo que los precios de los insumos y de la fuerza de trabajo son iguales. Tal capacidad es la que otorga la ventaja absoluta.

¹⁰³ Carchedi (1991: 246-247) lo expone mediante diferentes pasos y da ejemplos de ciertas industrias en diferentes países. Primero, la estructura de producción determina el coste de reproducción en términos de producción y de fuerza de trabajo, por lo que fija también la tasa de beneficio internacional promedio. Segundo, esta tasa se añade al capital constante y variable de los capitales modales, lo que representa el precio de producción por unidad de capital. Tercero, esta cantidad es dividida por la productividad modal de cada sector, lo que representa los precios de producción por unidad de producción.

sobre el intercambio desigual basada en el desigual grado tecnológico dentro de una misma rama industrial. Así, Carchedi (1991: 249) afirma que los productores por encima de la productividad modal realizan tendencialmente más valor que el correspondiente a la tasa de beneficio promedio internacional. De forma más concreta, la expresión de los precios de producción internacionales en moneda internacional como precios de producción internacionales en moneda nacional mediante la tasa de cambio tendencial¹⁰⁴ asegura la transferencia internacional de valor en base a las diferencias de COC para los capitales modales y en base a las diferentes productividades para los capitales no-modales.

En cuanto al análisis intersectorial, basado en los valores, retomamos a Shaikh (2009: 102-110) quien afirma que las transferencias en este ámbito se deben a la desigualdad de COC de las empresas medias de cada industria. Como en las regiones capitalistas subdesarrolladas, coexisten, en comparación con las regiones desarrolladas, sectores de alta y baja composición orgánica de capital relativa, las transferencias de valor generadas en la formación de los precios de producción internacionales se anulan¹⁰⁵. Las transferencias, que comentamos al referirnos al primer cuadrante del Cuadro 3, originadas en el interior de cada sector, se suponen también anuladas por el intercambio entre sectores, lo que conlleva la asunción de una proporcionalidad entre éstos. Para cerrar la cuestión Shaikh (2009: 105) concluye que el subdesarrollo no implica la salida de una transferencia de valor hacia el exterior, lo que le lleva a recalcar la centralidad del desarrollo desigual generado por la competencia internacional. Por tanto, el autor pakistaní no niega la existencia de las transferencias de valor aunque defiende su propia anulación y las entiende como fenómenos –no como causas– del desarrollo desigual internacional. Por su parte, Astarita (2009: 114) defiende la existencia de trabajos que no son comparables a nivel mundial debido a que las mercancías que de ellos se derivan se intercambian en ámbitos de valor específicos¹⁰⁶. Entonces, para él sólo se pueden reducir los tiempos de trabajo a tiempo de

¹⁰⁴ Según Carchedi (1991: 249) es la tasa que convierte los precios internacionales de producción expresados en moneda internacional en precios de producción nacionales expresados en moneda nacional, por lo que conlleva que todos los capitales modales tienden a realizar el precio de producción por unidad de capital en términos de valor.

¹⁰⁵ En lo que se refiere a las regiones subdesarrolladas y al nivel interindustrial, Shaikh (2009: 104-105) reconoce tanto la posibilidad de perder valor vía importaciones como de ganarlo vía exportaciones, lo que le lleva a afirmar la posibilidad de que el efecto neto sea igual a cero. Posteriormente, considerando las diferencias salariales internacionales su conclusión no cambia, si bien es cierto que acepta que la magnitud de los flujos de valor pueda ser mayor.

¹⁰⁶ Esto le lleva a formular el concepto de espacios de valor, que es definido por Astarita (2009: 115, cursivas del autor) como sigue: “Esto implica que cuando hablamos de “espacios de valor” nos estamos refiriendo a *espacios geopolíticos de validación de distintos tiempos de trabajo socialmente necesarios, determinados por productividades diferentes.*”

trabajo social promedio mundial cuando las mercancías se comparan en un mismo mercado mundial¹⁰⁷. A partir de ahí, argumenta que las empresas con mayor tecnología y, en consecuencia, mejor productividad, producen una cantidad superior de valor puesto que aportan un trabajo menor en cantidad pero con carácter potenciado. La controversia para el autor argentino se encuentra en que algunas posturas en el debate sitúan el fundamento del intercambio desigual en que las empresas con tecnología atrasada generan más valor que las empresas adelantadas ya que utilizan más trabajo por unidad de producto y ese excedente de valor es el que se apropian, a través de la formación de los precios de mercado, las empresas con mayor tecnología. En cambio, Astarita considera esto un error evidente ya que considera que la empresa más atrasada no genera más valor que la empresa tecnológicamente adelantada. En definitiva, no niega que se produzca un intercambio de cantidades de trabajo diferentes pero defiende que tal situación no genera transferencias de valor sino que justifica las ganancias superiores de los capitales centrales por el mayor volumen de valor producido por sus trabajadores/as en relación al valor generado por las personas trabajadoras de los capitales más atrasados¹⁰⁸. Asimismo, en un sentido similar al de Astarita, Bettelheim y Palloix aluden a la existencia de bloques económicos dispares donde se forman los valores-trabajo de cada uno de ellos en función del desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones de producción. En este sentido, argumenta que el valor propio de cada país, determinado por las condiciones nacionales del coste de reproducción, conservación y formación de la fuerza de trabajo, es independiente del valor internacional del trabajo. Partiendo de ahí, Bettelheim (1977: 75-79) reconoce las diferencias salariales como consecuencia de la especialización productiva de la periferia en sectores con una composición orgánica del capital baja, que son en definitiva los que determinan el menor valor agregado por persona empleada. Por su parte, Palloix (1977: 175)

¹⁰⁷ Esto únicamente incluiría a los productos estandarizados, con precios en dólares y que cotizan a nivel mundial, lo que supone según Astarita (2009: 116) un 35% del total de mercancías que se comercializan internacionalmente. Resulta sorprendente que no hay referencia alguna sobre la fuente de este dato.

¹⁰⁸ Solorza y Deytha (2014: 16, cursivas de los autores) contraargumentan esto de la siguiente manera: “Nosotros no sostenemos que los productores menos eficientes generen un extra de plusvalor, sino que las horas que ellos utilizan para producir y se encuentran por encima del TTSN son aquellas que ellos no reciben y son precisamente las que reciben los productores más eficientes, es por ello que se habla de una “transferencia”. No hay más o menos valor porque no hay más o menos tiempo de trabajo. El tiempo de trabajo global es distribuido, *por medio del dinero*, entre los productores comparando su eficiencia individual (TTN) con la eficiencia promedio (TTSN).” [TTSN es Tiempo de Trabajo Socialmente Necesario y TTN es Tiempo de Trabajo Necesario]. Estos autores también critican a Astarita por identificar a la empresa más eficiente como productora de más valor, lo que conlleva que la mayor cantidad de valor es generada por una mayor magnitud de producto que de trabajo. En definitiva, estos autores defienden que la empresa más eficiente produce más mercancías pero no más valor.

sitúa la productividad como elemento diferenciador y sí reconoce la existencia de transferencias de valor, provocadas por las diferentes composiciones orgánicas del capital que, a su vez, son las que generan las diferencias salariales¹⁰⁹.

En el último cuadrante del Cuadro 3, alcanzamos la posición del máximo exponente de este debate, Emmanuel, quién situó su aportación en el ámbito de los precios –aunque se refería recurrentemente a los valores– y de la competencia intersectorial. En su obra más conocida, *El intercambio desigual*, comienza criticando la teoría de los costes comparativos de Ricardo ya que se basan en la inmovilidad del capital y en la ausencia de una tasa general de ganancia en el plano internacional. A partir de ahí, Emmanuel (1973: 74) justifica la independencia de los salarios y las ganancias frente a los precios, que son para él la variable dependiente del sistema¹¹⁰. Al ser una cuestión controvertida, el autor expone teorías en contra de que los salarios son variable independiente de los precios: la tesis Prebisch-Singer, que es criticada porque toma a los salarios tanto causa como efecto; la de Lewis, que sostiene que los salarios se basan en la productividad; y las aportaciones de otros autores marxistas, como Baran y Sweezy, que basan las diferencias de precios únicamente en el poder de las multinacionales. Entonces, el autor griego detecta la tendencia a la igualación de las ganancias mientras que los salarios tienden a distanciarse cada vez más¹¹¹. De hecho, Emmanuel (1973: 162), basándose en países como Australia, Canadá, Dinamarca y Holanda, certifica que el desarrollo es la consecuencia de los altos salarios y no viceversa y, más adelante, justifica que Suecia tiene el nivel de vida más alto de Europa porque su población trabajadora ha realizado grandes conquistas sociales y no por el contenido de sus

¹⁰⁹ Siguiendo a Guerrero (2012: 39-41), estas serían las posiciones más parecidas a la de Marx, quien era contrario al intercambio desigual entre dos capitales que comercian (sí lo reconoce entre capital y trabajo cuando las personas venden su fuerza de trabajo). Lo anterior no supone que Marx negara el desarrollo desigual sino que defendía que su origen estaba en la ventaja absoluta que conseguían algunas empresas, en relación a sus competidoras, fundamentada en la mejor técnica utilizada.

¹¹⁰ Una cita de Emmanuel (1973: 111) muy esclarecedora al respecto es la siguiente: “Cuando se trata de importar café o plátanos, que los países ricos mismos no producen, y cuyos bajos precios no pueden ser, por consecuencia, más que puro beneficio para el comprador, se repudia, en virtud de los sanos principios de la racionalidad económica, toda idea de un alza artificial de los precios, y se rechaza toda referencia a los bajos salarios de los productores ya que, según los mismos principios sanos y puros, esos salarios no son la causa sino el efecto de los precios. Pero cuando, por azar, a los países pobres se les ocurre exportar productos como las telas de algodón indias o los transistores japoneses, que ya forman parte de una rama tradicional de los países ricos, entonces todos esos principios se olvidan alegremente y se encuentra que es muy justo que el país rico compense con barreras aduanales artificiales la diferencia, igualmente artificial, de los salarios, admitiendo en esta forma, de golpe y sin vacilar, que los salarios no son el efecto sino la causa de los precios.”

¹¹¹ Además advierte que mayor es tal diferenciación si se toman en cuenta las prestaciones sociales, que en los países subdesarrollados son casi inexistentes, y aún mayor si se incluye también lo que él llama dividendo social, esto es, el gasto estatal en servicios sociales o salario indirecto.

exportaciones. En este sentido, reconoce la independencia de la especialización productiva con respecto al sentido del intercambio desigual, el cual para él depende de las diferencias salariales. Más concretamente, Emmanuel distingue dos tipos de intercambio desigual: en sentido amplio, basado en las diferencias de productividad expresadas en distintas composiciones orgánicas del capital, y en sentido estrecho, basado en las diferencias salariales. Realmente, el autor defiende que las diferencias entre países no se deben únicamente a las diferencias en las composiciones orgánicas de los países, que son algo consustancial al capitalismo, sino que hay que incluir un factor institucional decisivo, las diferencias salariales (Emmanuel, 1973: 199) ¹¹². Al final Emmanuel (1973: 296) admite que el intercambio desigual es sólo uno de los mecanismos de transferencia de valor entre países, es decir, que justifica únicamente una parte de las diferencias de bienestar entre países, pero defiende la importancia del intercambio desigual dado que es el mecanismo que habilita a los países desarrollados a impulsar el resto de mecanismos de apropiación y reparto de riquezas. Asimismo sitúa como variable independiente de su análisis a los salarios, cuya determinación está asociada a las condiciones históricas y sociales propias de cada época, de tal manera que el tiempo de trabajo necesario del obrero se fija a nivel mundial y no nacional. No obstante, tal independencia otorgada a los salarios no conlleva que estos sean una variable indeterminada o exógena (Emmanuel, 1973: 372).

Otro autor con gran importancia en el debate y con una postura similar a Emmanuel es Samir Amin. Ambos autores comparten la gran relevancia de los salarios a la hora de explicar el subdesarrollo y defienden la preeminencia de los valores internacionales, es decir, la comparabilidad de los trabajos desarrollados en diferentes lugares de la economía mundial. En contraposición a los autores anteriores, Amin (1975: 22) argumenta que si el sistema mundial es una yuxtaposición de sistemas nacionales, las relaciones de intercambio no pueden ser analizadas en términos objetivos sino únicamente en términos subjetivos. La diferencia fundamental entre Amin y Emmanuel es que el economista egipcio, aparte de reconocer que existe intercambio desigual cuando coexisten productividades idénticas pero salarios dispares, entiende que también hay intercambio desigual cuando hay mismos salarios pero composiciones orgánicas de capital diferentes puesto que éstas, tal y como expone Amin (1986: 111) están traduciendo la desigualdad en productividad. En este sentido, Amin (1977: 143) constata la desigual especialización productiva a nivel

¹¹² En una nota al pie de la misma página, el autor defiende que si una industria se instala allí donde la energía es más barata, la humanidad gana con ello. En cambio, si ésta se instala allí donde la mano de obra es más barata, lo que uno gana lo pierde el otro.

internacional como mecanismo de apropiación del centro sobre la periferia, que se manifiesta en las diferencias salariales, y que contribuye a perpetuar y acentuar el propio subdesarrollo de la periferia. Asimismo, Amin (1975: 63-65) acusa al autor griego de una perspectiva economicista y lineal cuando afirma que el desarrollo se podría lograr aumentando artificialmente los salarios. Para justificar su posición, expone cómo Emmanuel imagina, por ejemplo, el caso de una huelga de las personas trabajadora de las plantaciones de café en Brasil cuyo desenlace es un aumento de los salarios y le contradice defendiendo la viabilidad de tal subida únicamente si aumenta la productividad ya que si no Brasil sería sustituida en el mercado mundial¹¹³. Un rasgo del conjunto de aportaciones expuestas hasta ahora es que su desarrollo se acota al terreno teórico, es decir, que no se trabaja la plasmación de éstas en un sentido empírico. Esto tiene que ver con las dificultades y también la gran controversia que sigue habiendo en torno a la transformación de valores a precios¹¹⁴. Amin (1986: 113-114) trata de superarla estimando, en base a la magnitud de las exportaciones de la periferia, la importancia de la transferencia de valor originada por el intercambio desigual, la cual cuantifica en 22 mil millones de dólares estadounidenses, es decir, el doble del importe de los capitales y la ayuda recibida por la periferia.

Köhler, que considera que Emmanuel sólo atendió a factores institucionales, también aborda el intercambio desigual desde una perspectiva empírica. Partiendo de la subvaluación de las monedas de los países de bajos ingresos –o periféricos– con respecto a los países de altos ingresos –o centrales–, justifica la subvaluación de los salarios y de los precios de exportación de los primeros. Por tanto, el intercambio desigual está en parte causado por las diferentes vías para medir el valor internacional de las monedas¹¹⁵: el tipo de cambio nominal o de mercado, que calcula cuántas unidades de una moneda se necesitan para obtener una unidad de otra moneda; y la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA), que mide

¹¹³ También aporta otras opciones que tendrían que ver con formas de aumentar el precio pagado a los productores. Por ejemplo, presionando a la baja las ganancias de los intermediarios, la publicidad, los impuestos percibidos en el centro, etc.

¹¹⁴ Recientemente destacan dos interpretaciones de la “expresión monetaria del tiempo de trabajo” (MELT por sus siglas en inglés), variable clave en la teoría de Marx para orientar el análisis de la transformación pero que ni siquiera tiene un nombre único. La Nueva Interpretación, en la que destacan Gérard Duménil y Duncan Foley, se basa en una determinación agregada que relaciona el total de Valor Agregado con las horas totales del respectivo período; y la Interpretación Temporal y de Sistema Único, desarrollada fundamentalmente por Alan Freeman y Andrew Kliman, se centra en un cociente de agregados brutos, es decir, entre el precio total y el trabajo total o en un razonamiento circular entre el precio total y la propia MELT. Véase: Foley (2000), Kliman y Freeman (2006) y Moseley (2011).

¹¹⁵ Este hecho lo compara con la medición de la inflación en la que únicamente existe un método globalmente aceptado.

cuántas unidades de moneda son necesarias para comprar un bien equivalente en dos países diferentes. Para demostrar las grandes desviaciones existentes aporta datos sobre ambas formas de medición, constatando así que los países centrales registran unas tasas de cambio similares a las tasas PPA mientras que los países periféricos muestran grandes diferencias¹¹⁶. Así, el autor defiende que las discrepancias entre las dos medidas son sistemáticas y que se correlacionan con la estructura centro-periferia (Köhler, 1998: 145-147). El autor critica la tasa PPA aludiendo a la complejidad de su cálculo ya que utiliza una cesta de bienes y toma los precios de cada bien en las diferentes monedas, mientras que las tasas de cambio son reales y observables ya que son utilizadas en la vida real, ya sea en los intercambios de bienes y servicios o en los de dinero. Además expone lo que se entiende por sobrevaluación y subvaluación de la moneda. En primer lugar, la sobrevaluación es considerada por el FMI y la ortodoxia económica a través del equilibrio en la balanza de pagos¹¹⁷. En cuanto a la concepción de la subvaluación¹¹⁸, Köhler (1998: 152-153) afirma que existe una distorsión estructural derivada del comercio entre países de bajos y altos ingresos que desemboca en transferencias de valor hacia los países de altos ingresos, las cuales no aparecen registradas en las cuentas nacionales habituales. En base a todo su modelo, Köhler (1998: 155) estima para 1993 una pérdida para países de bajos y medios ingresos, debido al intercambio desigual, de aproximadamente 1,06 trillones de dólares, cantidad que se corresponde con la ganancia para los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)¹¹⁹.

¹¹⁶ Un caso concreto es, por ejemplo, que el PIB per cápita de la India, medido por su tipo de cambio, era de 310 USD pero, medido en tasa PPA, era de 1.210 USD (Köhler, 1998: 146). De hecho, llega a exponer la existencia de correlación entre el PIB per cápita y la diferencia entre la tasa de cambio y la tasa PPA, es decir, a menor PIB per cápita, mayor desviación de la tasa de cambio con respecto a la tasa PPA (Köhler, 1998: 150-151).

¹¹⁷ Tal y como exponen Hinojo y Martínez (2010) y la propia resolución del FMI (2011) llamada “Decisión de 2007 sobre la supervisión bilateral”, el FMI basa su supervisión en la consecución de la estabilidad mundial y para ello recomienda políticas nacionales que no pongan en peligro la estabilidad externa de los países, esto es, una balanza de pagos que no provoque movimientos perturbadores del tipo de cambio. Tales recomendaciones se basan en tres enfoques para la supervisión del tipo de cambio, dos de los cuales calculan ajustes en los tipos de cambio para llevar a la cuenta corriente de la balanza de pagos a su valor de equilibrio.

¹¹⁸ En Subasat (2013: 374), se recogen dos razones para explicar la subvaluación de las monedas de los países de bajos ingresos: la fuerte demanda como moneda de reserva de monedas como el dólar o el euro que impulsa las monedas de los países de bajos ingresos por debajo de sus PPA; y los monopolios de los países de altos ingresos que mantienen los precios altos allí mientras que en los países de bajos ingresos la competencia presiona los precios hacia abajo.

¹¹⁹ Gibson (1980) también trató de responder a las críticas acerca de la insignificancia del intercambio desigual en términos empíricos y para ello toma datos de 67 sectores de comercio internacional ajustados a las condiciones estructurales de Perú, como referente de país periférico, y de EEUU, como ejemplo de país central. Finalmente, afirma que si los precios estuvieran determinados

En definitiva, las dos tesis abordadas en las últimas páginas constituyen dos contribuciones de las escuelas estructuralista y dependientista de gran importancia en lo que se refiere a la búsqueda de los mecanismos que canalizan parte del ingreso generado por los países periféricos y que desemboca en los países centrales. Asimismo las otras características dinámicas mencionadas tienen que ver con la posibilidad de generar más ingresos, ya sea a través de inversiones productivas o de flujos financieros, y con la capacidad de retener internamente los avances de productividad. Precisamente ésta última representa la manifestación más clara de la distribución inicial entre clases sociales en el ámbito de la producción, es decir, que supone la característica dinámica a partir de la cual podemos constatar si las poblaciones trabajadoras de los países periféricos tienen, en relación a los países centrales, una dificultad añadida a la hora de conseguir mejoras de sus ingresos. Por tanto, es la característica principal a la hora de valorar la reproducción de la posición periférica de una economía. A partir de ella, el resto de características dinámicas explicadas tratan de identificar las vías o los mecanismos por los que discurren esos recursos que las poblaciones trabajadoras de los países periféricos no han sido capaces de retener pero para poder discernir entre éstos, hay que constatar esa característica dinámica principal. Dicho de otra forma, la capacidad de retención de los avances de productividad constituye la condición necesaria para que se pueda constatar alguna de las otras características dinámicas expuestas en el Cuadro 2.

1.3. DESARROLLOS POSTERIORES DE AMBAS TEORÍAS

En la Economía del Desarrollo, como en la Economía en general, se produjo entre finales de los años 70 y principios de los años 80, el ascenso del pensamiento neoclásico como teoría más dominante. Esto ocurrió en un contexto de cambios sociales y políticos con una gran incidencia posterior a nivel mundial, tales como, los primeros pasos dados en China para la liberalización de la economía (1978), el nombramiento de Margaret Thatcher como primera ministra de Reino Unido (1979) y de Ronald Reagan como presidente de Estados Unidos (1980) o incluso el de Mijaíl Gorbachov como máximo dirigente de la URSS (1985). El contenido de las políticas que comenzaron a extenderse por una gran parte de países fue agrupado en 1989¹²⁰ bajo el nombre de “Consenso de Washington”, el cual se debe a la ciudad común de las sedes del FMI, el BM y el departamento del Tesoro de Estados Unidos.

mediante un salario medio conjunto, la periferia podría importar un 37,7% más de cada mercancía sin aumentar sus exportaciones (Gibson, 1980: 26).

¹²⁰ En este año comenzó la desintegración formal de la URSS, dejando la hegemonía mundial casi por completo al sistema capitalista.

Dichas políticas se basaban en la desregulación y liberalización de los mercados, reducción de la intervención del Estado y privatización de empresas públicas. Otro término acuñado para nombrar este conjunto de políticas es Neoliberalismo¹²¹, que es definido por Harvey (2007: 8) como una teoría de prácticas político-económicas que defiende la libertad empresarial de la persona, la propiedad privada y la libertad de funcionamiento de los mercados como la mejor manera de promover el bienestar humano. El neoliberalismo fue una respuesta ante la crisis del capitalismo dirigido por las políticas keynesianas y los acuerdos de Bretton Woods¹²², que se venía desarrollando desde mitad del siglo XX. Así, la teoría neoclásica consiguió aumentar su impacto sirviendo al Neoliberalismo, y a todas las instituciones que lo promulgaban y promulgan, de soporte intelectual y académico. Además, el auge de los “Tigres asiáticos”, a los que ya nos referimos previamente, fue utilizado como ejemplo de modelo de crecimiento para las economías de menor nivel de desarrollo, cuestionando en gran medida los fundamentos analíticos y los planteamientos del Estructuralismo Latinoamericano y la Teoría de la Dependencia.

En este nuevo contexto neoliberal, en el que el dominio de la enseñanza académica y de la gran mayoría de políticas económicas se basaban en la teoría neoclásica¹²³, las aportaciones en torno al Estructuralismo y a la Dependencia han perdido relevancia de forma notable. Por un parte, en cuanto al Estructuralismo latinoamericano, Medina (2012: 214) constata la pérdida de autoridad propositiva por parte de la CEPAL en torno al desarrollo regional latinoamericano. De hecho, su papel en relación con los gobiernos heterodoxos de los últimos años en la región –Venezuela, Ecuador, Bolivia, etc.– ha sido nulo. Esto está relacionado con que, desde los años 90, la CEPAL y el pensamiento latinoamericano evolucionaron al Neoestructuralismo¹²⁴ que, como exponen Bárcena y Prado (2015: 14), es una corriente presentada como paradigma alternativo al ajuste neoliberal y como

¹²¹ Gillingham (2003: 150), desde una perspectiva liberal, afirma que el Neoliberalismo fue menos una preferencia que la única posibilidad ya que fue apoyado en Europa incluso por socialistas o socialdemócratas, quienes al reconocer el fracaso de sus políticas no tenían otras alternativas políticas. La única persona gobernante que reconocía abiertamente las virtudes del Neoliberalismo era Margaret Thatcher.

¹²² La Conferencia Monetaria y Financiera de Naciones Unidas de 1944 contó con la participación de 44 países y tuvo como resultado los acuerdos mencionados, entre los que destacan: constitución del FMI y BM y el establecimiento del dólar estadounidense como moneda internacional de referencia. De los países asistentes sólo fueron contrarios a estos acuerdos la URSS y China, a partir de 1949.

¹²³ Pérez (2015: 42) puntualiza que dentro de la propia teoría neoclásica hubo un avance, llamado nuevo consenso o nueva síntesis neoclásica, que unificó el largo plazo y el corto plazo en un mismo cuerpo teórico.

¹²⁴ Su inicio es fijado por Bárcena y Prado (2015: 20) a partir del informe de la CEPAL (1996), al que ya nos referimos en el Capítulo 1, sobre Transformación productiva con equidad.

superación del paradigma estructuralista original en el que se inspira. Así, el Neoestructuralismo adapta los antiguos planteamientos a la realidad de la globalización, es decir, un entorno más aperturista y se centra, desde una perspectiva desarrollista, en el campo de la macroeconomía y las finanzas, el comercio internacional, el desarrollo social y la sostenibilidad ambiental (Bárcena y Prado, 2015: 21). Una de las estrategias de desarrollo por las que ha apostado el Neoestructuralismo es el desarrollo de las agroindustrias, que son procesos industriales vinculados de forma muy directa a materias primas o recursos naturales¹²⁵. Ya en el marco de los planteamientos sobre transformación productiva con equidad, estrategia de desarrollo explicada en el Apartado 1.1.2., surgían las primeras referencias a la agroindustria como un sector con un gran potencial de crecimiento (Schejtman, 1994). Esto se ha materializado y, en las últimas décadas, el crecimiento latinoamericano en las agroindustrias ha sido notable. Así, su peso en la producción y en las exportaciones totales de la región se ha incrementado aunque no sin debilidades, mantenimiento diferencias de tecnología y productividad, o peligros incipientes, asociados fundamentalmente a la sostenibilidad ambiental (Katz, 2015: 257-258).

Asimismo el Neoestructuralismo enfatiza la importancia de la volatilidad asociada al ciclo de los países latinoamericanos ya que las expansiones son menos intensas y duraderas que las de las regiones más desarrolladas; la defensa del principio de demanda efectiva¹²⁶; y el papel del Estado en la superación de las desigualdades sociales y en la competitividad internacional basada en la innovación (Pérez, 2015: 70-78). Dentro de esta pluralidad de temas abordados por esta nueva corriente, Pérez (2015: 58-62) reconoce que las aportaciones relacionadas con la balanza de pagos, los términos de intercambio o las restricciones externas al crecimiento se desarrollan, aunque sea de manera implícita, en el marco de la estructura centro-periferia. Por ejemplo, es interesante como esa restricción externa permite identificar la incapacidad de un país periférico, dadas las condiciones financieras a nivel mundial, para mantener un déficit por cuenta corriente de forma prolongada. Sin embargo, Medina (2012: 221) critica esta nueva deriva de la CEPAL por omitir el análisis de las clases sociales y de las relaciones de propiedad. Además, expone como a través de la propuesta de regionalismo abierto para integrar la región

¹²⁵ Sunkel (1991: 72) también promulga la transformación racional, a partir de la investigación científica y tecnológica, del medio natural para el aprovechamiento de las oportunidades existentes en el marco de una adecuada gestión de los recursos ambientales. Estos recursos no son un dato geográfico estático sino que la sociedad los pone en valor cuando los busca y decide aprovecharlos.

¹²⁶ Según este principio, la evolución de la economía a corto y largo plazo viene determinada por la demanda dado que la producción de bienes y servicios se ajusta a la demanda y que las restricciones por el lado de la demanda priman sobre las restricciones de oferta (Pérez, 2015: 73-74).

latinoamericana, que tomó como ejemplo el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), se aceptó la tesis del beneficio mutuo y, en consecuencia, se abandonó la estructura centro-periferia¹²⁷ (Medina, 2012: 223). A través de estas estrategias y de su distanciamiento de las experiencias alternativas en algunos gobiernos latinoamericanos, la CEPAL visibiliza su deriva hacia la búsqueda de oportunidades de mejora en el marco del neoliberalismo y su distanciamiento de los elementos más relevantes del análisis centro-periferia.

Por otra parte, la Escuela de la Dependencia, a partir de finales de los años 70 y principios de los 80, se ha desarrollado en torno a dos vías principales: la Escuela Europea de la Dependencia y la Teoría del Sistema-mundo. Más allá de estas dos extensiones sobre las que nos detendremos posteriormente, las aportaciones que se podrían encuadrar en la propia Escuela de la Dependencia han tenido una relevancia mucho menor que las iniciales. Un ejemplo de ello lo obtenemos en el artículo de Guerrero (2012), quien analiza el pensamiento económico neomarxista en la segunda mitad del siglo XX, a través de cuestiones –desarrollo desigual, intercambio desigual o capitalismo monopolista– abordadas en los apartados precedentes, y donde sólo encontramos doce referencias bibliográficas posteriores a 1980 de un total de cuarenta y tres. Aún así, es cierto que durante las décadas más recientes sigue habiendo aportaciones dispersas, desde perspectivas más o menos renovadas, sobre el imperialismo o el desarrollo desigual pero sin abordar de forma tan específica las características o relaciones que perpetúan la estructura centro-periferia en la economía mundial¹²⁸. Dos referencias que sí atienden de forma central esto último son, primero, la obra que coordina Mateo Tomé (2015) para abordar la última gran crisis económica y analizar de forma separada su impacto en las regiones centrales y periféricas. Asimismo reconoce que la utilización de los términos

¹²⁷ Un ejemplo de ello nos lo ofrecen Missio, Jayme JR. y Oreiro (2015: 258-259) ya que explican como la macroeconomía estructuralista de los últimos años ha desarrollado modelos matemáticos para analizar asuntos económicos del Tercer Mundo. Así, se formalizan las relaciones Norte-Sur mediante modelos que incluyen la posibilidad de que el desarrollo desigual sea el resultado del modelo pero sin ser inevitable por cualquier medio. El uso de términos como Tercer Mundo y Norte-Sur refleja también, aunque no de forma completa, el abandono de la terminología asociada a la estructura centro-periferia.

¹²⁸ Véase: Shaikh (2016), Arrizabalo (2014), Smith (2010), Astarita (2009) o Gill (2002). Un caso diferente es el de Hardt y Negri (2000), quienes, siguiendo la posición posmoderna del anti-dualismo, rechazan el binomio centro-periferia aludiendo a que cada país o región contiene proporciones diferentes de lo que se considera como centro-periferia, Norte-Sur o Primer mundo-Tercer mundo. Por ello, las diferencias ya no se encuentran a nivel nacional sino infra o supranacional, es decir, la homogeneización capitalista del sistema mundial encierra una gran diversidad interna que no puede ser reconocida mediante posiciones dicotómicas a nivel nacional.

centro y periferia se debe a su capacidad para explicar la configuración de la economía mundial, enfatizando el desigual desarrollo de las fuerzas productivas y el desigual patrón de inserción externa (Mateo Tomé, 2015: 179). Segundo, en el marco de la Geografía Económica y Mundial¹²⁹, Naradowski y Remes (2012: 46-49) reivindican el potencial de la estructura centro-periferia y destacan que el gran avance de esta corriente se debe a la incorporación de la dimensión histórico-estructural de los procesos socioeconómicos en relación al territorio. A continuación, ya sí, nos centramos en las aportaciones más relevantes de la Escuela Europea de la Dependencia y de la Teoría del sistema-mundo, haciendo especial énfasis en esta última sobre su identificación de la semiperiferia como un elemento novedoso del análisis centro-periferia.

1.3.1. ESCUELA EUROPEA DE LA DEPENDENCIA

Las aportaciones de la Teoría de la Dependencia, en cierta manera también las del Estructuralismo Latinoamericano, fueron recogidas por algunas aportaciones en el ámbito europeo desde finales de los años 70, lo que propició el surgimiento de lo que se ha denominado como la Escuela Europea de la Dependencia, cuyo máximo exponente es el británico Dudley Seers¹³⁰ (Weissenbacher, 2017: 1). Él mismo explica la poca incidencia de las teorías dependencistas en Europa en base a su carácter interdisciplinario, mientras que en Europa primaban y priman los proyectos de investigación y los planes de estudio unidisciplinarios, y por el creciente interés en Europa por cuantificar los fenómenos mediante modelos matemáticos, los cuales no cuadran con el objeto de estudio de la Dependencia.

Tal y como expone Weissenbacher (2017: 3), en los años 70 la situación de crisis global del capitalismo, incluido el centro de Europa, asociada a la ruptura del pacto keynesiano, interpeló a las posiciones de izquierda y así, a finales esa década y principios de los 80, un grupo de investigadores/as comenzó a formular preguntas en torno al desarrollo desigual en Europa. El punto en común de las aportaciones heterogéneas que de ahí surgieron es

¹²⁹ Dentro de ella incluyen diferentes posiciones entre autores como Harvey, Smith, Agnew, Know, Lipietz, etc.

¹³⁰ Otros autores/as que destacaron fueron: Walter Stöhr, Stefan Musto, Iván Berend, György Ránki, Manfred Bienefeld, Marja-Liisa Kiljunen, John Friedmann, Dieter Nohlen, Costis Hadjimichalis, Ray Hudson, Jim Lewis, Constantine Vaitsos, Allan Williams, Susan Woodward, etc. Weissenbacher (2017: 4) también incluye a Alain Lipietz ya que aunque estaba más adscrito a la Teoría de la regulación francesa, siguió algunos planteamientos de esta Escuela Europea de la Dependencia. De hecho, Naradowski y Remes (2012: 36) destacan al autor francés, en el marco de la escuela regulacionista, por su profundización acerca de las periferias mundiales.

que utilizan algún elemento proveniente del análisis dependientista¹³¹. En esos años, las empresas transnacionales ganaron protagonismo anticipándose a la integración política del sur de Europa, que se inició precisamente en ese momento con la solicitud de Grecia, España y Portugal de su incorporación a la Comunidad Económica Europea (CEE). Esto suscitó los primeros debates en torno al significado y las consecuencias de la intensificación del proceso de integración europea¹³² (Seers, Schaffer y Kiljunen, 1979: 19). Los países candidatos, ubicados en la periferia de Europa, eran muy diferentes a los nueve países ricos que ya integraban la CEE, por lo que su integración planteaba serias dificultades que motivaron esos análisis estructurales enmarcados en el campo del desarrollo. El hecho es que Grecia, España y Portugal se caracterizaban por altas tasas de desempleo, salarios bajos, fuertes desequilibrios regionales, estructuras productivas poco diversificadas e incluso inestabilidad política, es decir, características muy diferentes a los países ya integrantes de la CEE (Seers, Schaffer y Kiljunen, 1979: 19).

Frente a la gran propaganda mediática y política sobre las bondades de la integración para estos países, este enfoque entendía la incorporación a la CEE como un asunto polémico ya que se trataba de la agrupación de países muy desiguales. También debido al marcado carácter liberal de las instituciones europeas que, en un contexto todavía de Guerra Fría, se contraponían al modelo soviético promocionando el funcionamiento normal de los mercados, es decir, la competencia sin interferencias¹³³. En este sentido, las instituciones europeas eran oficialmente contrarias a las políticas regionales o industriales pero la Política Agraria Común (PAC) y los fondos estructurales parecían refutarlo. En cambio, la realidad mostraba que estos fondos constituían una parte pequeña de un presupuesto que ya de por sí era reducido y su formulación tenía que ver más con una forma de asistencia social a la agricultura y las zonas más pobres que con unas políticas enmarcadas en procesos de reformas estructurales (Seminari Taifa, 2014: 21). Toda esta inspiración liberal tenía su

¹³¹ Las primeras aportaciones de la Escuela Europea de la Dependencia se concentraron en torno al Instituto de Estudios de Desarrollo de la Universidad de Sussex (IDS, siglas en inglés), la Asociación de Institutos de Desarrollo Europeos (EADI, siglas en inglés), el Centro Fernand Braudel de Binghamton y a las personas que asistieron a dos congresos a nivel europeo, uno en Heidelberg sobre “políticas regionales y descentralización en el sur de Europa” y el otro en la Universidad de Durham sobre “desarrollo regional y nacional en el Mediterráneo” (Weissenbacher, 2017: 3-4).

¹³² Ya se valoraba entonces la opción de que Chipre o Turquía fueran posibles candidatos a integrarse también en la CEE.

¹³³ La evolución de la UE desde los años 50 no dejaría satisfechos ni a Monnet ni a Hayek pero la realidad actual se parece más a la deseada por Hayek que por Monnet. Desde el punto de vista económico, queda mucho para llegar a la situación ideal para Hayek pero desde el punto de vista político, el distanciamiento político de la población habría cumplido uno de sus mayores deseos (Anderson, 2012: 548-549).

reflejo en el ámbito académico donde primaban los planteamientos neoclásicos y keynesianos. Evidentemente, estos eran criticados por la Escuela Europea de la Dependencia, sobre todo, por autores/as orientados en el desarrollo regional¹³⁴, en torno a aspectos como la desatención de elementos históricos y geográficos o al constante interés en alcanzar los niveles de equilibrio¹³⁵.

Siguiendo a Weissenbacher (2017: 5), los primeros trabajos encuadrados en esta corriente también señalaban la gran influencia del capital transnacional en el desarrollo regional a través de la generación de estructuras monopólicas en industrias sin modernizar o de la promoción de la dependencia tecnológica junto a una burguesía débil. En definitiva, se constató que el capital transnacional propició la integración dependiente de estos países en la división del trabajo europea. Esto derivó en nuevas contradicciones, entre las élites capitalistas tradicionales y las élites modernas que surgían asociadas a ese capital internacional, lo que para algunos/as terminó desembocando en el fin de las dictaduras de Grecia, España y Portugal. Los sistemas resultantes parecían más abiertos y democráticos pero la integración en una división del trabajo dominada por el capital transnacional también acarrea elementos negativos, entre los que se destacan la desindustrialización prematura o los desequilibrios comerciales y financieros. La respuesta mayoritaria orbitó en torno al deseo de la implementación de una política industrial a nivel europeo mientras que la realidad fue una política industrial desigual. La mayor competencia, debido a la irrupción de algunos países asiáticos con costes laborales mucho menores, recalcó las debilidades de las industrias periféricas, así que los países europeos centrales se centraron en defender sus propias industrias mediante, por ejemplo, el Acuerdo Multifibras de 1974, que estableció cuotas o límites a las importaciones de productos textiles. Asimismo otro asunto que motivó investigaciones en el marco de la Escuela Europea de la Dependencia fue el establecimiento del Sistema Monetario Europeo (SME) en 1979, el cual situó al marco alemán como moneda de referencia. La interpretación generalizada sobre el SME fue que

¹³⁴ Dentro de la Escuela Europea de la Dependencia, podemos distinguir esta corriente como la más relevante. Orientada al desarrollo regional, con gran influencia de la geografía política y basada en aproximaciones anticapitalistas o post-capitalistas, propone modelos de desarrollo local independiente que impulsen la eliminación de la subordinación de las regiones periféricas (Weissenbacher, 2017: 9-12).

¹³⁵ Otra cuestión que generó críticas fue la constatación de que los mecanismos del mercado no propiciaban la convergencia entre países/regiones ricas y pobres. Aunque no se les suele incluir en esta corriente, autores como Poulantzas o Leucate, reconocían el desarrollo desigual imperante y debatían en torno al mantenimiento de la hegemonía del imperialismo americano en un contexto mundial en el que algunos países europeos o Japón aumentaron enormemente la competencia interimperialista (Leucate, 1978).

incrementó la presión al ajuste de los desequilibrios de los países periféricos –déficit comercial y restricciones de liquidez– ya que se desestimaron ciertas políticas, dejando lugar, casi de forma exclusiva, a bajadas salariales y del nivel de empleo (Weissenbacher, 2017: 8-9).

En general, esta corriente era escéptica con el proceso de integración¹³⁶ pero, más allá de esas valoraciones, identificamos como la aportación clave su caracterización de las desigualdades centro-periferia a nivel europeo. Así, Seers (1979: 3-9) destaca a la periferia europea por su escaso nivel tecnológico, el pequeño tamaño de la industria de bienes de equipo y la gran proporción de capital extranjero en la industria local mientras que en el centro europeo identifica su capacidad de exportación de capital y de tecnología, la producción de maquinaria y su dominio sobre elementos culturales como los medios de comunicación o las producciones audiovisuales. Otros elementos distintivos para él son el turismo y la migración, lo que contribuye a intensificar la dependencia de la periferia sobre los países centrales, quienes precisamente proveen a la gran mayoría de turistas y casi todos los trabajos para esas personas migrantes. Por su parte, Selwyn (1979: 35-38) complementa lo anterior, identificando la debilidad de las relaciones internas de la periferia generada por la heterogeneidad de las estructuras productivas y apostando por analizar las desigualdades a nivel espacial o geográfico en relación a las desigualdades sociales, es decir, en términos de clases sociales, colectivos laborales o grupos étnicos¹³⁷. En base a todo ello, Seers (1979: 3-9) identifica los países centrales con la República Federal de Alemania (Alemania occidental), Francia, Países Bajos, Bélgica, Suiza, Austria, Dinamarca, Noruega y Suecia mientras que en la periferia incluye a Portugal, Grecia, España o Yugoslavia. Sobre estos dos últimos destaca su mayor sector industrial y que su propiedad es, en mayor medida, local. En cualquier caso, también hace referencia a otro grupo de países que no pertenecen a Europa, ni en términos geográficos ni culturales, pero cuyas

¹³⁶ Algunos autores, como Hadjimichalis, reflejaron también sus reticencias a la incorporación de los países de la COMECON (Consejo de Ayuda Mutua Económica), lo que parecía inevitable dado que el capital alemán podía disponer de una gran masa de población trabajadora barata y cualificada. Dichas reticencias se basaban en la generación de una competencia en el interior de la periferia, es decir, entre los países ex-soviéticos y los países del sur de Europa (Weissenbacher, 2017: 9).

¹³⁷ Asimismo, en base a un análisis histórico, Seers (1979: 22) reconoce que la existencia de una estructura centro-periferia en Europa no es una novedad. Más allá de que hayan cambiado los mecanismos de conexión o los propios países, ya se podía reconocer un centro en lo que serían actualmente Francia, Alemania y Austria y, más tarde, en el siglo XVI, ese centro se desplazó hacia la costa atlántica a través del liderazgo de Portugal, España, Holanda y Reino Unido basado en sus imperios de ultramar.

características de dependencia les hacen similares: Turquía, Chipre, Túnez, Argelia y Marruecos. A estos países les denomina como periferia externa.

En definitiva, esta corriente, cuyo impacto y relevancia ha sido bastante limitado, se caracteriza por el cuestionamiento del proceso de integración europea dadas las asimetrías imperantes entre los países fundadores de la CEE y algunos de los que se adhirieron posteriormente y debido a la identificación de un desarrollo dependiente en los países periféricos resultado de la gran afluencia de capital extranjero. Eso sí, en cuanto a las propuestas destacan las perspectivas mayoritariamente reformistas y pragmáticas, lo que lleva a Weissenbacher (2017: 9-10) a situar la Escuela Europea de la Dependencia más cerca del Estructuralismo cepalino que de la propia Escuela de la Dependencia.

1.3.2. LA TEORÍA DEL SISTEMA-MUNDO Y LA SEMIPERIFERIA

Desde una perspectiva original y de marcado carácter histórico, la Teoría del sistema-mundo, cuyo autor de referencia es Immanuel Wallerstein, destaca por la superación de la unidad de análisis estándar, el estado nacional, y la propuesta de un análisis holístico desde el sistema-mundo como una unidad de análisis novedosa¹³⁸. Así, se define el sistema-mundo como una zona espaciotemporal que atraviesa a múltiples unidades políticas y culturales y que representa una zona integrada de actividades e instituciones que obedecen a ciertas reglas sistémicas (Wallerstein, 2005: 32). Además el carácter histórico queda patente en los esfuerzos por la explicación del proceso de configuración del sistema actual en el que se destaca el paso de los imperios-mundo, los cuales configuraron un tipo de sistema-mundo en el que primaba una división del trabajo a gran escala que terminó generando una economía-mundo capitalista sin una estructura política única (Wallerstein, 1997). El desarrollo de esta teoría tiene como origen principal la Teoría de la Dependencia, lo que como ya mencionamos influye en que muchas clasificaciones incluyan la Teoría del sistema-mundo dentro del Dependientismo. Pero, siguiendo a Evans (1979a: 15-16), reconocemos que los planteamientos encuadrados dentro de esta teoría se distinguen de las aportaciones dependentistas en que los efectos exógenos en el desarrollo no tienen tanto que ver con la fortaleza o debilidad de las relaciones entre un determinado país periférico y el centro, sino con la posición estructural que ocupe dicho país en el sistema-mundo, lo que en última instancia remite a su posición en la división internacional del trabajo. De hecho, el

¹³⁸ Tal y como expone Wallerstein (2005: 32) la colocación del guión en el término de sistema-mundo se debe a que las aportaciones en el marco de esta teoría se refieren a sistemas, economías e imperios que son un mundo, independientemente de que no ocupen la totalidad del globo, y no a sistemas, economías o imperios de todo el mundo.

propio Wallerstein (2005: 25-26) enuncia cuatro debates, desarrollados entre 1945 y 1970, que tuvieron gran influencia en la irrupción de la teoría que aquí nos ocupa: el concepto de centro-periferia de la CEPAL y las elaboraciones posteriores de la Teoría de la Dependencia, la utilidad del concepto marxista de “modo asiático de producción” en el marco de los debates académicos comunistas, la discusión entre las aportaciones históricas acerca de la transición del feudalismo al capitalismo en Europa occidental, y el debate acerca de “la historia total” y el triunfo de la escuela historiográfica de los *Annales*.

Asimismo, es destacable los análisis de esta teoría sobre las consecuencias del proceso de configuración del subdesarrollo sobre las instituciones estatales. Así, Wallerstein (1997) explica cómo la integración de la periferia en la economía-mundo supuso la aparición de unos Estados, de tamaño y poder medio, incapaces de influir en las relaciones internacionales y que, por tanto, se centraron en el mantenimiento de la paz social a nivel interno. De ello se vislumbra como la capacidad de intervención de las administraciones públicas de los países periféricos fue determinada en gran medida por el sistema económico mundial dominado por los países centrales¹³⁹. En el marco de esta investigación nos interesa más la influencia del análisis centro-periferia en los desarrollos del sistema-mundo. De esta manera, la economía-mundo capitalista se caracterizaba por la división del trabajo en procesos productivos centrales y procesos productivos periféricos, lo que generaba un intercambio desigual a favor de los países involucrados en los procesos centrales. Esto significa que la distinción que hace la Teoría de sistema-mundo es sobre los procesos de producción y no de los estados, es decir, lo que es central o periférico es el proceso productivo y no el país. En este sentido, el carácter central o periférico estaba relacionado con el grado de monopolización del proceso productivo, por lo que el país que tuviera una mayor proporción de procesos productivos centrales se vería beneficiado, tras los intercambios entre productos centrales y periféricos, de parte de las ganancias generadas en los países en los que los procesos productivos periféricos eran mayoritarios (Wallerstein, 2005: 33-34).

Partiendo de lo anterior, la Teoría de sistema-mundo aportó un complemento al análisis centro-periferia, el concepto de semiperiferia. Con el surgimiento de la Nueva División

¹³⁹ Es interesante la caracterización que realiza Evans (1996) tanto del Estado desarrollista como del Estado predatorio, así como la respuesta a la crítica sobre la ineficacia de los gobiernos del Tercer Mundo debido a su naturaleza burocrática. En ese momento Evans (1996: 546) alude a la falta de una auténtica burocracia de carácter más *weberiano*, es decir, basada en el reclutamiento meritocrático, y a la inexistente coherencia corporativa del conjunto de acciones del gobierno como los elementos decisivos para explicar la incapacidad de intervención real de algunos Estados.

Internacional del Trabajo (NDIT) y la extensión de la Industrialización Orientada a la Exportación (IOE) se modificó el patrón primario-exportador de la periferia, que pasó a exportar también productos industriales. En ello, tuvieron especial relevancia el proceso de deslocalización productiva de las grandes empresas multinacionales (Luengo, 2010) y la estandarización de la producción de partes y componentes ya que permitió la difusión a gran escala de equipos y métodos de producción y la obtención de productos de calidad comparable a nivel internacional (Marini, 1997: 18). Este contexto es el que llevó a la Teoría de sistema-mundo a complementar el análisis centro-periferia incluyendo una nueva categoría, la semiperiferia¹⁴⁰. Más concretamente, fue Peter Evans, quien caracterizó este concepto de forma más nítida a través, fundamentalmente, de la concreción del desarrollo dependiente. Así, Evans (1979b) distinguió entre el estadio de dependencia clásico, etapa en la que el país subdesarrollado sólo exporta productos primarios e importa manufacturas del centro, y la fase de desarrollo dependiente, la cual está asociada a la industrialización y al consecuente crecimiento basado, eso sí, en las necesidades del centro, en la dominación por parte de las multinacionales y en las alianzas que éstas desarrollan con los Estados y capitales locales. Por tanto, distingue a aquellos países que se inmiscuyen en la fase de desarrollo dependiente como países semiperiféricos, diferentes de aquellos países periféricos que mantienen el patrón de dependencia clásico. En este sentido, Evans (1979b: 54), habiendo puntualizado previamente que no todos los países periféricos pueden alcanzar dicho estadio y que su consecución no conlleva la corrección de todos los desequilibrios, sitúa a Brasil como el referente de la dinámica de la expansión capitalista en la periferia, es decir, del desarrollo dependiente y, por tanto, de la semiperiferia. En cualquier caso, la aparición del término semiperiferia responde a una evolución específica de la economía mundial que permitió generar cierto dinamismo económico en algunos países periféricos aunque éste siempre es orquestado por los deseos y necesidades de los países centrales. Por su parte, Wallerstein (2005: 47-48) enfatiza la complicada posición de los países semiperiféricos ya que deben sostener la presión proveniente de los estados centrales y, simultáneamente, ejercer presión sobre los estados periféricos. Esto significa que son países que tratan de alejarse de la periferia y acercarse al centro. Además destaca en ellos las políticas proteccionistas y su voraz competencia con otros estados

¹⁴⁰ Este término fue el que mayor repercusión alcanzó pero hubo otros como el de países semi-industrializados de Salama (1976) o el subimperialismo de Marini.

semiperiféricos que también desean recibir los antiguos procesos industriales punteros que los países centrales ya deslocalizan¹⁴¹.

Más allá de la estratificación de las economías nacionales, Martínez Peinado (2011: 32) identifica como elemento clave la transformación del sistema internacional en un sistema global, lo que conlleva un cambio de la función global de ciertos países como China, Brasil o la India en función de las necesidades de ese nuevo sistema global. Precisamente ese cambio, consistente en el desarrollo de una nueva función hasta ahora desconocida en estos países, es el que las convierte en semiperiferia. Por tanto, la extensión de las relaciones capitalistas por todo el mundo ha dado lugar a un nuevo contexto mundial en el que las diferentes formaciones sociales interrelacionadas en el ámbito de la economía internacional se ven influenciadas por un sistema global¹⁴², siendo la semiperiferia un concepto teórico-abstracto que categoriza perfectamente la transición a dicho sistema global (Martínez Peinado, 2011: 48-49). Eso le lleva al autor a diferenciar entre los patrones de acumulación autocentrados, basados en la relación productor-consumidor, y las formas de acumulación extravertidas, basadas en la relación productor-no consumidor, e identifica a las economías semiperiféricas con aquellas capaces de lograr crecimiento económico y de los beneficios empresariales pero que mantienen la brecha producción/consumo. De hecho, tanto Martínez Peinado (2011: 50-53) como Martínez Peinado y Cairó (2014: 266-269) ofrecen datos que diferencian a la semiperiferia, ya sea del centro o de la periferia, en base al gran aumento de la capacidad productiva que no se corresponde con el de la capacidad de consumo¹⁴³. Además afirman que la semiperiferia¹⁴³ no se puede confundir con el centro ya que no cuentan para el capitalismo global como mercados nacionales relevantes.

En la concreción de la semiperiferia también hay debate ya que es identificada de diversas formas como, por ejemplo, el discurso convencional que la equipara con los países

¹⁴¹ Marini (1977), por su parte, constata la existencia de la semiperiferia a partir del surgimiento, en la etapa de los monopolios y el capital financiero, de centros medianos de acumulación, es decir, potencias capitalistas medianas, en una renovada jerarquización piramidal de los países capitalistas. El subimperialismo por él reconocido implica una composición orgánica media de la estructura productiva y una política relativamente autónoma de expansión dentro del marco de la hegemonía ejercida por el imperialismo a escala internacional.

¹⁴² Aunque no distingue entre periferia y semiperiferia, esto es lo que defiende Amin (2011: 94) cuando se refiere a la extensión de la ley del valor a nivel mundial y afirma que el capitalismo es un todo en tanto en cuanto incluye, no sólo, a Alemania y Estados Unidos sino también a la India y Etiopía.

¹⁴³ Aún así, Evans (1979a) sostiene que en la semiperiferia se generan sectores de la población con mayor capacidad de consumo que perciben para sí una superioridad con respecto a los sectores bajos, lo que influye en la dimensión política y en la aceptación general del capitalismo mundial.

emergentes (Martínez Peinado y Cairó, 2014: 256). En cambio, desde visiones heterodoxas dichos países semiperiféricos suelen caracterizarse, en el marco de la economía mundial, como países con un patrón de inserción externa dual, es decir, que combinan relaciones económicas con los países más desarrollados desde una posición dependiente –o periférica– con relaciones económicas con algunos de los países de su entorno más próximo desde una posición dominante –o central–. Por ejemplo, entre la jerarquizada clasificación de la periferia que proponen Márquez y Delgado (2011: 17-18) hay un grupo de países a los que se refieren como países emergentes que han conseguido consolidar grandes multinacionales, entre los que agrupan a los Tigres asiáticos –Corea del Sur, Taiwan, Singapur y Hong Kong– y a los BRICS –Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica–. Así, a través de dichas multinacionales consiguen establecer relaciones dominantes con otros países, que habitualmente se encuentran en sus propias regiones. En cualquier caso, la ambigüedad sobre la caracterización de la semiperiferia lleva siendo un problema desde hace tiempo ya que Arrigui y Drangel (1986) ya trataron de concretar su significado proponiendo una medida que relaciona la población residente en un país con el porcentaje de actividades económicas centrales desarrolladas por esa economía. En definitiva, la semiperiferia es una categoría teórica con un gran bagaje y de gran utilidad. Algunos de los países que vamos a analizar probablemente podrían cumplir con la diversa caracterización elaborada en torno a la semiperiferia. Tomando como referencia el patrón dual de inserción externa al que nos hemos referido y dado que el análisis se ciñe al marco de la UE, no a la economía mundial, no hemos incluido la categoría de semiperiferia en nuestro análisis y, por tanto, nos basaremos en la estructura centro-periferia para diferenciar a los países incluidos en la parte empírica de esta investigación.

1.4. BALANCE DE LOS ELEMENTOS ANALIZADOS

El análisis centro-periferia es un método de análisis de la economía mundial que se formó en las primeras décadas de la segunda mitad del siglo XX gracias a las aportaciones del Estructuralismo Latinoamericano y la Escuela de la Dependencia. Entre todas ellas hemos destacado las características estructurales y dinámicas expuestas previamente, las cuales proponen un análisis sumamente completo de las asimetrías existentes en la economía mundial. De esta manera se hace aún más patente que el análisis centro-periferia no se centra únicamente en la dimensión externa de las economías sino que articula el estudio de las características estructurales, referentes a diversas dimensiones de análisis tal y como demostramos en el Apartado 1.2.1., con el análisis de las características dinámicas, las cuales tienen que ver con el tipo de relaciones, y sus implicaciones, establecidas entre los países

centrales y periféricos. En este sentido, nos basaremos en todas las características estructurales para identificar los países centrales y periféricos de la UE-20, así como en la primera característica dinámica ya que como expusimos anteriormente tiene un papel central en lo que se refiere al carácter de las relaciones que se establecen entre ambos grupos de países. Asimismo, con el objetivo de poder identificar elementos complementarios, hemos repasado los desarrollos que el análisis centro-periferia ha experimentado en los años más recientes. De esta forma, en base al énfasis otorgado por la Escuela Europea de la Dependencia a la inserción del capital extranjero en la periferia europea, utilizaremos en el análisis empírico del Capítulo 3 algún indicador que nos permita cuantificar la dependencia del capital extranjero, así como valorar sus implicaciones. Antes de eso, en el siguiente capítulo, expondremos el auge del campo de estudio de la convergencia, su relación con el declive de las aportaciones en torno al desarrollo desigual y al análisis centro-periferia y, tal y como adelantamos en el Apartado 1.2.2., su interés en el marco de esta investigación. Además, atenderemos a otras contribuciones más recientes que están relacionadas con las cuestiones principales expuestas en este capítulo, terminando así de concretar nuestra propuesta para los capítulos de análisis empírico y enfatizando la vigencia de la misma.

CAPÍTULO 2: EL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA EN EL NUEVO CONTEXTO ECONÓMICO MUNDIAL

Tras haber expuesto los elementos más relevantes del análisis centro-periferia que estuvieron presentes tanto en las primeras aportaciones del Estructuralismo Latinoamericano y la Teoría de la Dependencia como en los desarrollos posteriores de la Escuela Europea de la Dependencia y en la Teoría del sistema-mundo, presentamos en este segundo capítulo sus elementos comunes con aportaciones enmarcadas en otras teorías. Esto responde al objetivo de mostrar la vigencia del análisis centro-periferia y de vincular sus contribuciones con debates abiertos en la actualidad, donde se buscan tanto elementos que puedan complementar el análisis centro-periferia en el nuevo contexto económico mundial como reconocer la relevancia y utilidad de sus características principales en la actualidad. De esta manera, podemos terminar de articular una propuesta de análisis empírico para desarrollar en los siguientes capítulos. En este sentido, comenzamos exponiendo un campo de estudio, el de la convergencia, que adquirió un enorme protagonismo a partir de la década de los 80 en un contexto económico de carácter neoliberal. Las aportaciones en este campo han sido predominantemente neoclásicas pero también han surgido otras enmarcadas en las Nuevas Teorías del Crecimiento. Sin embargo, las Teorías del desarrollo desigual, a pesar de las diferencias teóricas y metodológicas, han mostrado una clara oposición a la gran mayoría de aportaciones a dicho debate a través de un amplio conjunto de críticas. En el segundo apartado, en un contexto en el que destacaban las nuevas formas de inversión extranjera y la fragmentación productiva internacional, abordamos los desarrollos relacionados con el análisis centro-periferia más recientes. Estos los encontramos, durante los años 90, en algunas corrientes del enfoque de cadenas globales de valor y, ya en el contexto europeo posterior al estallido de la última gran crisis, en un conjunto de aportaciones cuyo elemento común es el uso del término periferia europea. Por último, hacemos balance de todo el repaso de la literatura realizado durante este capítulo y el anterior para expresar la potencialidad de la estructura centro-periferia en el análisis que planteamos en el marco de esta investigación.

2.1. AUGE DE LA CONVERGENCIA COMO CAMPO DE ESTUDIO

El proceso a través del cual la convergencia como campo de estudio ha aumentado su relevancia y su impacto en la Economía se ha producido en un contexto específico, al cual nos referimos en el Capítulo 1 cuando expusimos, en torno a finales de la década de los años 70 y principios de los 80, la pérdida de relevancia del Estructuralismo y la Teoría de la

Dependencia. En dicho marco neoliberal destacaron la liberalización de los movimientos de capital y la retirada de la intervención del Estado en la economía mediante la privatización de empresas públicas y la reducción del gasto público. Tales políticas económicas fueron modificando la economía mundial hacia ese nuevo contexto neoliberal en el que adquirieron gran protagonismo una serie de fenómenos como la intensificación de la internacionalización del capital y el aumento del poder adquirido por las empresas multinacionales. A ellos nos referiremos de forma más detallada en el Apartado 2.2.1. sobre cadenas globales de valor.

En ese mismo contexto, el auge de las aportaciones de la Teoría neoclásica alcanzó también la Economía del desarrollo y, a su vez, coincidió con el declive del Estructuralismo Latinoamericano y la Teoría de la Dependencia. Dichos trabajos neoclásicos se centraban casi de forma exclusiva en la búsqueda del crecimiento económico y proponían a las economías periféricas integrarse en la economía mundial a través de la apertura de sus mercados a la competencia internacional para que así pudieran beneficiarse de las economías de escala (Ramírez, 2008: 62-67). Con el objetivo central de aumentar el crecimiento económico, la ISI pasó a la historia en favor de la IOE¹⁴⁴, que era la estrategia que generaría altas tasas de crecimiento en la periferia, favoreciendo así su convergencia con los países desarrollados. Por tanto, la convergencia es para el pensamiento neoclásico el resultado de esas estrategias de crecimiento económico en los países periféricos que siguen los preceptos neoliberales de la forma más pura posible. La convergencia es la promesa de un futuro más próximo al referente mundial, al “bienestar” de los países desarrollados, siempre y cuando se adoptaran sus recomendaciones económicas y políticas. Es así como la convergencia se fue conformando como un campo de estudio de la Economía, siendo su interés general el de demostrar que las predicciones de mejora en los países menos desarrollados se cumplían y, en consecuencia, los niveles de diferentes variables conseguían converger¹⁴⁵. Además, es esta la forma a través de la cual la convergencia se opone al desarrollo desigual y al reconocimiento de una estructura centro-periferia a nivel mundial, corrientes que pasan a ocupar una posición residual tanto en el debate académico como político. En Europa la convergencia como campo de estudio ha

¹⁴⁴ Tácitamente la economía neoclásica defendía la tesis de la monoeconomía, explicada en el Capítulo 1 y rechazada por el Estructuralismo y el Dependientismo. Pero la realidad es que las políticas recomendadas a los países periféricos no eran las mismas adoptadas por los países desarrollados, ni en esos momentos ni durante sus procesos de industrialización (Chang, 2007: 6-14).

¹⁴⁵ Este campo de estudio, como veremos más adelante, también se relacionó en gran medida con las teorías del crecimiento.

sido especialmente prolijo ya que ha estado asociado a la constitución de la UE, promotora de unos criterios de convergencia nominal –que veremos más adelante– y defensora también de las posiciones teóricas enunciadas anteriormente. Por tanto, en ese contexto económico neoliberal, el desarrollo desigual y el análisis centro-periferia son relegados por la convergencia como campo de estudio, el cual fue impulsado y dominado por la Teoría neoclásica.

El origen del término convergencia es más antiguo ya que, tal y como expone Sarkar (1999: 1), puede remontarse a la mitad del siglo XVIII mediante escritos de los economistas británicos David Hume y Josiah Tucker. Mientras Hume defendía que, a través del comercio, los salarios de los países pobres crecerían hasta alcanzar el nivel de los ricos, dando lugar así a una convergencia de los estándares de vida, Tucker, en cambio, enfatizaba las ventajas de los países ricos –mayor productividad del trabajo, mayor dotación de cualificación, capital y conocimiento– para justificar su persistencia ante la igualación salarial prevista por Hume. Más recientemente, siguiendo a Elmslie y Milberg (1996: 154), Gershenkron's lo utilizó, a principios de la década de 1950, en un estudio sobre la industrialización rusa enfatizando las ventajas del atraso relativo. Pero como veníamos comentando, la extensión real de este terminó, así como del conjunto de aportaciones en torno a él, no tuvo lugar hasta que la tradición neoclásica lo incorporó como una de las cuestiones centrales del análisis económico. Entonces, el concepto neoclásico de convergencia, dominante en la actualidad, parte del reconocimiento de que para un país cualquiera es más fácil imitar que innovar, por lo que se identifica a los países atrasados como los potenciales favorecidos de las innovaciones ya realizadas por los países adelantados Baumol (1986: 1078). Esto derivará en un crecimiento relativo más rápido para los países atrasados, lo que a su vez posibilitará la convergencia de las condiciones de vida de ambos¹⁴⁶. La teoría neoclásica de la convergencia se basa en que el bienestar –aproximado habitualmente por el nivel de renta per cápita– de las personas de dos o más espacios económicos con niveles de desarrollo diferentes, se equiparará en un plazo de tiempo determinado siempre que el mercado funcione libremente. De esta manera, el mercado generará los siguientes mecanismos que aseguran la convergencia: la difusión de la tecnología funciona como un bien público, es decir, que es un producto de disponibilidad general ilimitada, y que los rendimientos a escala son decrecientes, lo que para Barro y Sala i Martín (1992: 226) es el elemento central

¹⁴⁶ Así lo constata Abramovitz (1986: 406) para un grupo de países industrializados pero él mismo advierte de que los diferentes niveles de crecimiento de la productividad en cada país pueden responder a causas propias de cada individuo de la muestra.

del modelo de convergencia neoclásico. Este modelo, basado en el modelo de crecimiento de Solow, deriva en que la acumulación de capital tiende a un estado estacionario en el cual las tasas de variación del producto, del stock de capital y del ratio capital-trabajo son constantes e iguales.

Otro rasgo fundamental de la tradición neoclásica en su estudio de la convergencia es el esfuerzo porque sea un fenómeno medible estadísticamente, lo que ha generado una concentración de las aportaciones en torno a la formulación de hipótesis contrastables de forma empírica. Así, surgieron las nociones, primero, de beta convergencia (β convergencia) y, después, de sigma convergencia (σ convergencia), que ocupan gran parte del debate actual y que se apoyan en dos desarrollos teóricos: la teoría de las fuerzas comunes, que sostiene que hay una senda de crecimiento hacia el estado estacionario en la que todos los países se encontrarán debido a un límite inherente al crecimiento impuesto por los rendimientos decrecientes; y la teoría del contagio, sustentada por la mayor facilidad de la imitación que de la innovación, defiende que se producirá el alcance en determinadas variables por parte de unos países a otros (Elmslie y Milberg, 1996: 154-156). El primero de ambos se refiere a σ convergencia mientras que el segundo a β convergencia. El contenido de β convergencia, como expone Moncayo (2004: 8), se basa en que gracias al libre funcionamiento del mercado se desarrollan ciertos mecanismos¹⁴⁷ que permiten a las economías menos desarrolladas registrar tasas de crecimiento económico superiores a las de las economías avanzadas, generando así un proceso de alcance o *catching up* de los países menos desarrollados a los países avanzados. Por tanto, la hipótesis de β convergencia, se centra en la relación entre los valores iniciales de una variable y la tasa de crecimiento del conjunto del período analizado, lo que se traduce en que los países con menores niveles iniciales de, por ejemplo, renta per cápita (países periféricos), tendrán una tasa de crecimiento mucho mayor que la de los países con mayores niveles iniciales (países centrales). Entonces si la relación es negativa, es decir, si el parámetro β es negativo se constata la convergencia. En cambio, como afirma De la Fuente (1998: 6), si β es positivo significa que los países con mayor nivel de renta per cápita, son los que ostentan unas tasas de crecimiento superiores y no se reconocería la convergencia. Empíricamente, el cálculo de β convergencia requiere la utilización de una regresión lineal, cuyo desarrollo, tal y como

¹⁴⁷ De la Fuente (1998: 3) enuncia tres mecanismos que generan esta situación: los rendimientos decrecientes, la difusión tecnológica y la estructura sectorial del empleo y la producción. Con respecto a los rendimientos decrecientes, es interesante resaltar que cuanto más decrecientes son los rendimientos del capital, menor es β y por tanto mayor es la convergencia (Barro y Sala i Martin, 1992: 226).

refleja Vilariño (2018) parte del modelo neoclásico de Solow, incluye la transición al estado estacionario y la linealización de la ecuación. Tal y como recoge Vilariño (2018: 10), todo ello se resume en una ecuación en la que $\frac{\ln y_t - \ln y_0}{T}$ es la variación de la variable “y” por unidad de tiempo y $\ln y_0$ el logaritmo de la variable “y” en una fecha inicial $t=0$, y cuya formulación es:

$$\frac{\ln y_t - \ln y_0}{T} = \beta_0 + \beta \ln y_0 \quad (1)$$

Si β es negativo, la ecuación expresa que a mayor valor del logaritmo de y en la fecha inicial, menos valor tendrá la variación de y por unidad de tiempo. Esto es precisamente lo que se denomina convergencia beta¹⁴⁸. Por tanto, el contraste econométrico realizado a partir de esta ecuación asocia la hipótesis nula (H_0) a que el parámetro de la variable independiente, es decir, el parámetro β , sea mayor o igual que 0 ($H_0: \beta \geq 0$), mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que β sea menor que 0 ($H_1: \beta < 0$). Esto significa que cuando se rechaza H_0 hay convergencia, si no se rechaza H_0 no hay convergencia y si β es exactamente igual a 0, una situación sin variaciones.

Por su parte, el significado concreto de convergencia sigma se basa en que la disparidad interna, referida a cualquier variable, de un grupo de países se reduce en el período de tiempo analizado. La aproximación empírica a este concepto suele hacerse fundamentalmente mediante la desviación típica¹⁴⁹, recogida en la ecuación 2, aunque también hay trabajos, como el de Paas y Schlitte (2006) que utilizan el coeficiente de variación (ecuación 3). Si cualquiera de los dos indicadores ostenta un menor valor en el año final del período que en el inicio de éste, es decir, si estos decrecen, se constata la convergencia. En cambio, si los valores finales son mayores a los iniciales la dispersión de la muestra ha aumentado y no se constata convergencia. El procedimiento de cálculo de σ convergencia únicamente requiere la obtención de la desviación típica de la muestra, o en su caso del coeficiente de variación, en cada momento de tiempo (ecuaciones 1 y 2 respectivamente). Siendo $\ln y_t$ el valor de la variable “y” de cada unidad muestral en el

¹⁴⁸ La convergencia beta permite observar gráficamente la situación individual de cada elemento dentro de la muestra y en relación a la recta de regresión. Como explica De la Fuente (1998: 10) hay un procedimiento sencillo para limpiar el efecto convergencia basado en multiplicar el coeficiente de pendiente de la regresión por la renta relativa inicial de cada país. Así se obtiene el valor esperado de la variable, el cual se resta al valor observado, consiguiendo así una tasa corregida que se corresponde a la desviación de cada país con respecto a la recta ajustada de regresión. En definitiva, muestra lo mal o bien que le ha ido a cada país con respecto al patrón medio descrito por la recta de regresión.

¹⁴⁹ Lichtenberg (1994: 577) afirma que esta medida tiende a sobrevalorar el grado de convergencia.

momento t , $\ln \bar{y}$ la media muestral y T el número de observaciones, las expresiones formales son:

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum(\ln y_t - \ln \bar{y})^2}{T}} \quad (2)$$

$$CV_t = \frac{\sigma}{\ln \bar{y}} \quad (3)$$

Ambos tipos de convergencia también están relacionados entre sí. Como exponen Barro y Sala i Martin (1992: 227), aunque β sea negativa, eso no asegura que la dispersión de la muestra se reduzca, esto es, la convergencia β no es condición suficiente para constatar la existencia de convergencia σ . Asimismo Young, Higgins y Levy (2008: 1084-1086) puntualizan que estos casos son aquellos en los que los parámetros propios de cada economía varían entre sí, siendo la existencia de beta convergencia la propia razón del aumento de la varianza¹⁵⁰. Dichos parámetros propios a los que se refieren los autores anteriores representan el contenido distintivo de la convergencia condicional. Ésta se diferencia de la convergencia absoluta en que estudia el ritmo de aproximación de las regiones a sus propios equilibrios a largo plazo, los cuales pueden ser muy diferentes entre sí. Dicho de otra forma, la convergencia absoluta (o incondicional) es la que supone un mismo estado estacionario para todas las economías y la convergencia condicional reconoce la posibilidad de que existan diferentes estados estacionarios, lo que requiere incluir parámetros propios en la regresión formulada. Tal y como explican Sondermann (2012: 3) o Rodrick (2011a: 7-8), la especificación de la regresión de la convergencia absoluta estaría complementada con una serie de factores específicos para cada país. Éstos pueden ser efectos fijos, los cuales serían iguales para todas las observaciones temporales de cada país, o efectos aleatorios, que serían idénticos para todos los países en cada observación temporal. Siguiendo a Rodrik (2011b: 18-19) identificamos la importancia adquirida por la convergencia condicional, que en el caso de ser constatada significa que la convergencia requiere determinados niveles de educación, inversión o comercio, los cuales vendrán dados por los componentes fijos o aleatorios utilizados en el modelo. Estas son las expresiones formales que sustituyen, en el caso de la convergencia condicional, el parámetro β_0 de la ecuación 1:

$$\text{Efectos fijos} = \alpha + \lambda_i \quad (4)$$

¹⁵⁰ Estos mismos autores constatan en Estados Unidos la presencia de beta convergencia y la ausencia de sigma convergencia para el período 1970-1998 (Young, Higgins y Levy, 2008: 1088-1090).

$$\text{Efectos aleatorios} = \alpha + \lambda_t \quad (5)$$

A partir de principios de los noventa, la convergencia condicional comenzó a ser rebatida, en gran medida basándose en la falacia de Galton, desarrollada por el autor Francis Galton, quién identificó que niños y niñas con ascendencia de gran altura regresan a la mediocridad porque su estatura era, de media, menor a la de sus padres y madres. Así, Friedman (1992) y Quah (1993) exponen algunas limitaciones de los modelos de convergencia condicional en relación con dicha falacia de Galton o de regresión hacia la mediocridad, al parámetro beta o a la asunción de homogeneidad de la muestra en el tiempo. En concreto, la relación entre la falacia de Galton y la convergencia beta es que la presencia de una relación negativa entre el nivel inicial de renta y su tasa de crecimiento puede no aportar información alguna sobre si hay o no convergencia; o que una determinada condición inicial de la muestra determine o fuerce un resultado concreto (Quah, 1993: 429-433). Además se reconocen las limitaciones de la estructura de datos de sección cruzada¹⁵¹, asociada a que el resultado es para el conjunto de la muestra y no se pueden identificar diferentes comportamientos entre unidades muestrales, y a que los resultados se refieren al conjunto del período, lo que conlleva que si hay convergencia, ésta tiene que ser uniforme a lo largo de todo el espacio temporal. Con la intención de superar las limitaciones anteriores, Quah (1993: 434-435; 1997: 27-30) propuso analizar directamente la evolución en el tiempo de las distribuciones de sección cruzada para evitar movimientos correlacionados entre sí. Para ello, calculó la renta per cápita de cada país en relación a la renta per cápita mundial (Odar, 2002: 51). Además, incidió en el interés de la evolución interna de la distribución muestral, distinguiendo tres situaciones diferentes: polarización, dos grupos de países situados en los polos opuestos de una distribución; estratificación, si hay más de dos grupos identificados en la distribución; y clubes de convergencia¹⁵², países que alcanzan a otro subgrupo dentro de la distribución. Esto refleja, tal y como menciona Durlauf (1996: 1017), que de esta forma es viable analizar el comportamiento de los países pobres en comparación con los países ricos.

¹⁵¹ Más recientemente, también se han extendido los análisis con paneles de datos, que es una estructura de datos que combina la dimensión temporal y los diferentes elementos muestrales con el objetivo de capturar la heterogeneidad, entre unidades muestrales o entre unidades temporales, que no puede ser captada por la sección cruzada (Mayorga y Muñoz, 2000: 2-3).

¹⁵² Hobijn y Franses (2000: 71-73) se apoyan en el análisis *cluster* para constatan que la convergencia de la renta per cápita no es un fenómeno muy extendido, sobre todo, entre países de bajos ingresos y altos ingresos ya que obtienen muchísimos pequeños clubes de convergencia –la mayoría de ellos de dos países únicamente– y sólo encuentran grupos de países convergentes algo más grandes en aquellos que agrupan a países de bajos ingresos.

Entonces, para formalizar este tipo de análisis se comenzaron a utilizar las propiedades de las raíces unitarias¹⁵³, definiendo la convergencia como una situación en la que las diferencias entre un país o grupo de países y una referencia (ya sea otro país o un grupo de países) sean sólo transitorias. Así, la convergencia de series temporales compara dos países o grupos de países y estudia si sus diferencias aumentan o decrecen con el paso del tiempo. Como explica Sondermann (2012: 3), la hipótesis de las series temporales se basa en que los cambios específicos de un país con respecto a otro sólo tienen un efecto temporal en la variable analizada del país A en relación al país B. Por tanto, los niveles relativos de la variable analizada seguirán un proceso estacionario ya que sin dicha estacionariedad los shocks relativos en la variable pueden generar desviaciones permanentes. Por tanto, siendo $(\ln y_C - \ln y_P)_t$ la diferencia de los valores de la variable “y” de las dos unidades muestrales (“c” y “p”) en el momento temporal t, $(\ln y_C - \ln y_P)_{t-1}$ la diferencia de los mismos valores pero en el momento temporal t-1 y δ igual a $\beta-1$ la expresión formal es la siguiente:

$$(\ln y_C - \ln y_P)_t = \delta (\ln y_C - \ln y_P)_{t-1} \quad (6)$$

La serie de datos, en este caso, son las diferencias de las tasas de variación de dos elementos de la muestra, por lo que si dichas diferencias son estacionarias, significa que no hay raíz unitaria, se rechaza la hipótesis nula y por tanto se constata convergencia. Esto se articula a través del test de Dickey-Fuller, que es el test de raíces unitarias más utilizado en este campo. Si $\delta=1$ hay raíz unitaria y no hay convergencia, mientras que si $\delta=0$, no hay raíz unitaria y sí hay convergencia. Por tanto, la hipótesis nula (H_0) de los test de raíces unitarias es que la serie es no estacionaria (es decir, su media no es constante en el tiempo o es distinta de 0), por lo que si se rechaza dicha hipótesis nula es cuando se constatará la convergencia. La hipótesis alternativa (H_1) es que hay raíz unitaria y por tanto no hay convergencia.

Siguiendo a Pallardó y Esteve (1997: 27), identificamos dos niveles de convergencia en series temporales. Primero, la convergencia supone la desaparición de las diferencias entre las series, por lo que es una versión más restrictiva. En este caso, la condición suficiente es la existencia de cointegración estocástica y también determinística. Esta convergencia de series temporales explicada hace referencia a la convergencia absoluta de series temporales, que se basa en que la media de las diferencias entre dos países o grupos de países es igual a 0 (Bernard y Durlauf, 1996: 170). Segundo, la convergencia es la tendencia a

¹⁵³ Un proceso estocástico lineal tiene una raíz unitaria si el valor de la raíz de la ecuación característica del proceso es igual a 1, por lo tanto tal proceso es no estacionario.

la reducción de las diferencias entre las series, es decir, asociada a la noción de *catching up*, pero con la persistencia de diferentes estados estacionarios. La condición suficiente para su constatación es la existencia de cointegración estocástica. Esta noción de convergencia hace referencia a la convergencia condicional de series temporales, la cual se basa en que la media de las diferencias es igual a una constante, distinta de 0. Como ocurría entre β convergencia absoluta y condicional, la constatación de convergencia condicional de series temporales no conlleva que la convergencia absoluta de series temporales sea real. Empíricamente, la fórmula es igual a la anterior pero añadiéndole la constante α y el contraste econométrico goza de la misma interpretación que el explicado para la convergencia absoluta de series temporales:

$$(\ln y_C - \ln y_P)_t = \alpha + \delta (\ln y_C - \ln y_P)_{t-1} \quad (7)$$

Hasta aquí, los diferentes conceptos o metodologías de análisis presentadas en el estudio de la convergencia –convergencia beta, convergencia sigma y convergencia de series temporales– se han basada en muestras de datos de sección cruzada. La sección cruzada es una tipología de estructura de datos, en la que los datos están referidos a unidades individuales de la muestra en sucesivos momentos de tiempo. Como se puede observar en la Tabla 1, los datos de cada unidad muestral, por ejemplo, países europeos, se muestran para diferentes unidades de tiempo, por ejemplo, entre el año 1995 y 2014 con frecuencia de datos anuales.

TABLA 1: ESTRUCTURA DE DATOS DE SECCIÓN CRUZADA

PAÍS	1995	1996	1997	...	2013	2014
Austria						
Bélgica						
...						
Suecia						

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se iniciaron las investigaciones basadas en los paneles de datos, los cuales como reflejan Gaulier, Hurlin y Jean-Pierre (1999: 412-413) se utilizan tanto para las metodologías de convergencia beta como de series temporales y en las versiones absolutas y condicionales. Como se puede ver en la Tabla 2, el panel de datos es una estructura de

datos que combina la dimensión temporal y los diferentes elementos muestrales con el objetivo de capturar la heterogeneidad, entre unidades muestrales o entre unidades temporales, que no puede ser captada por la sección cruzada (Mayorga y Muñoz, 2000: 2-3). Estos datos de panel pueden aplicarse al modelo lineal general para calcular la convergencia beta o a las series temporales. En relación a la primera es necesario adaptar la regresión a dicha estructura, es decir, se pasa a relacionar la tasa de variación anual (año t con respecto al año $t-1$ de cada país) con cada valor observado de $t-1$. Por tanto, se trabaja con muchos más datos, es decir, la regresión se basa en mucha más información. Asimismo en lugar de relacionar la tasa de crecimiento anual con el valor observado de $t-1$, se podría calcular respecto al valor observado en $t-2$, $t-5$, etc., es decir, que la tasa de crecimiento, por ejemplo, del 2005 respecto al 2004, quede relacionada con el valor del 2000 (que en este caso correspondería al momento $t-5$). Si se realiza esta derivación, el objetivo es observar si existe alguna relación entre la tasa de variación de un año y el valor de esa variable dos, tres o cinco años antes¹⁵⁴.

TABLA 2: ESTRUCTURA DE DATOS DE PANEL

PAÍS	AÑO	DATOS
1 (Austria)	1995	
...
1	2014	
2 (Bélgica)	1995	
...
2	2014	
...
3 (Suecia)	1995	
...
3	2014	

Fuente: elaboración propia.

¹⁵⁴ Tal y como exponen Gaulier, Hurlin y Jean-Pierre (1999: 416), la determinación de ese desfase, cuyo interés puede deberse al interés de eliminar la autocorrelación residual, puede realizarse incluso de forma específica para cada país.

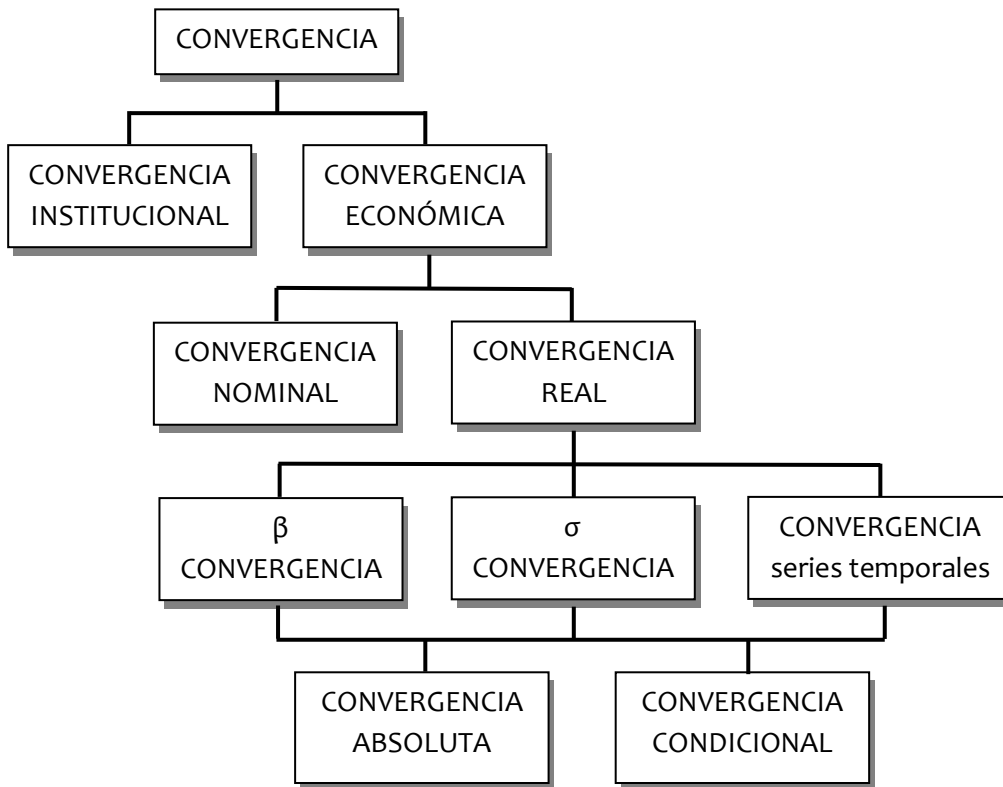
Más allá de los momentos temporales que se relacionen en la regresión y siendo $\Delta \ln y_{i,t}$ la tasa de variación anual e $\ln y_{i,t-1}$ el valor observado en el momento temporal previo a la tasa de variación, la expresión formal de la regresión de panel es la siguiente:

$$\Delta \ln y_{i,t} = \alpha + \beta \ln y_{i,t-1} + \varepsilon \quad (8)$$

La hipótesis nula y la hipótesis alternativa de esta regresión son iguales que en el caso anterior de la sección cruzada, es decir, $H_0: \beta \geq 0$ y $H_1: \beta < 0$. Por tanto, si se rechaza la hipótesis nula significa que el parámetro β es negativo y sí hay convergencia y no se rechaza la hipótesis nula β es positivo y no hay convergencia o si es igual a 0, hay una situación sin variaciones en términos de convergencia. Como presentamos anteriormente, también se pueden añadir efectos fijos o aleatorios como los expuestos previamente en las ecuaciones 2 y 3. De hecho, un panel de datos si no tiene ni efectos fijos ni efectos aleatorios, es decir, sin variables específicas para cada componente de la muestra (en este caso cada país) es igual a muchas secciones cruzadas juntas. Respecto a las series temporales, los test de raíces unitarias mencionados hasta aquí son test univariantes, es decir, que sólo permiten analizar dos países o grupos de países. Una variante, siguiendo a Sondermann (2012), son los test de panel de raíces unitarias, los cuales permiten hacer test de grupos y tienen la ventaja de proveer una mayor fuerza al test a través del análisis de la información de datos de panel. Como exponen Gaulier, Hurlin y Jean-Pierre (1999: 416), hay modelos que posibilitan el uso de datos con coeficientes autorregresivos individuales, lo que significa que la velocidad de convergencia no tiene que ser idéntica para todos los países.

En resumen, tal y como muestra la Figura 2, los diferentes tipos de convergencia que venimos explicando se encuadran dentro de la convergencia económica y, más concretamente, en la convergencia real. Ahí es donde quedan recogidas, en un mismo nivel, la convergencia beta, convergencia sigma y convergencia series temporales. Todas ellas pueden ser expresadas en dos versiones diferentes que también hemos explicado, la convergencia absoluta y la convergencia condicional.

FIGURA 2: TIPOS DE CONVERGENCIA



Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en el marco de la convergencia económica, también encontramos la convergencia nominal. En general, la convergencia nominal se basa en la consecución de determinados niveles referentes a distintas variables macroeconómicas. Por tanto, para su comprobación es suficiente con disponer de los datos macroeconómicos de los países en cuestión ya que se constatará la convergencia nominal si éstos alcanzan el nivel fijado para cada variable¹⁵⁵. En el caso europeo, el Tratado de la Unión Europea (1992) estableció unos criterios de convergencia nominal como requisito para que los países interesados pudieran adoptar el euro como moneda oficial y así pertenecer también a la Unión Económica y Monetaria (UEM). Estos criterios, fijados por el artículo 109 y sus disposiciones anexas, requerían que los Estados miembros: 1) tuvieran una tasa de inflación que no excediera en más de 1,5% la de los tres Estados miembros con una mayor estabilidad de precios; 2) no tuvieran un déficit público superior al 3% del PIB ni un nivel de deuda pública superior al 60% del PIB; 3) hubieran mantenido una variación del tipo de cambio de acuerdo a los márgenes normales fijados por el Mecanismo de tipo de cambio del Sistema Monetario Europeo y no

¹⁵⁵ Así lo demuestran el Informe de Convergencia de *European Commission* (2016a) y el resto de los informes de otros años, los cuales se pueden consultar en: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/euro-area/enlargement-euro-area/convergence-reports_en.

hubieran devaluado su moneda respecto a la de ningún Estado miembro; 4) tuvieran una tasa de interés a largo plazo que no excediera en más de 2% la de los tres Estados miembros con una mayor estabilidad de precios¹⁵⁶. Este Tratado entiende la convergencia nominal como la condición necesaria, aunque estrictamente no suficiente, para la convergencia real, la cual se alcanzaría permitiendo un libre funcionamiento al mercado y formulando políticas estructurales. En este sentido, tal y como expone López (2001: 51-53), aunque no hay un consenso total, en general se acepta que la convergencia nominal es únicamente una condición necesaria, no suficiente, para alcanzar la convergencia real.

A pesar de que su importancia es residual en el marco de este debate, mencionamos escuetamente la convergencia institucional. Como explica Boyer (1993: 6-8), para el resto de científicos sociales que no son economistas, la convergencia tiene un significado relacionado con el orden constitucional básico que organiza la interacción entre lo político y lo económico. En este sentido, la noción de convergencia es muy amplia ya que, a pesar de que los sistemas democráticos europeos y americano han sido asimilados por muchos otros países, cada uno presenta una articulación diferente entre los hechos políticos y económicos. El resultado dependerá del equilibrio de fuerzas entre el mercado y la democracia y entre las entidades públicas y las privadas, es decir, entre las instituciones propias de cada país. Desde esta óptica, Boyer (1993: 51) afirma que hay evidencias generales en favor de la convergencia institucional debido a hechos como el colapso de la URSS y su acoplamiento al mercado y la democracia, la crisis estructural del modelo sueco, el surgimiento de los dragones asiáticos y la ambición del Tratado de Maastricht¹⁵⁷. Pero, al mismo tiempo, defiende que no hay evidencia estadística alguna de convergencia económica en productividad y en condiciones de vida. De ello, deducimos que la convergencia institucional es relativamente independiente de la convergencia económica.

¹⁵⁶ Asimismo se estableció que los informes de la Comisión Europea y el Instituto Monetario Europeo consideraran también la evolución del ecu, los resultados de la integración de los mercados, la situación y la evolución de las balanzas de pagos por cuenta corriente, un estudio de la evolución de los costes laborales unitarios y de otros índices de precios a parte del IPC (Índice de Precios al Consumo).

¹⁵⁷ De hecho, tal y como expone *European Commission* (2016a: 3), el Tratado de funcionamiento de la Unión Europea incluye que los informes de convergencia deben incluir una valoración de la compatibilidad de las legislaciones nacionales de los países que quieren adoptar el euro con las correspondientes leyes europeas.

2.1.1. NUEVAS TEORÍAS DEL CRECIMIENTO: APORTACIONES A LA CONVERGENCIA

Los análisis realizados para todos los tipos de convergencia económica están sustentados por las teorías neoclásicas. A pesar de ello, han ido surgiendo aportaciones que cuestionan algunos de sus fundamentos y que se agrupan en torno a las Nuevas Teorías del Crecimiento. Estas teorías se caracterizan, en general, porque no consideran que los mecanismos del mercado enumerados por los neoclásicos generen convergencia por sí mismos y de forma ineludible. Como apuntan Paas y Schlitte (2006: 2-3), los autores neoclásicos representan la posición más optimista del debate sobre la convergencia y estas nuevas teorías representan la opción menos optimista ya que reconocen la posibilidad de que exista la divergencia. Más concretamente, como se puede ver en el Cuadro 4¹⁵⁸, dentro de estas teorías encuadramos las teorías del crecimiento endógeno, los modelos kaldorianos –de tradición keynesiana– y la Nueva geografía económica. Las teorías del crecimiento endógeno, iniciadas por autores como Romer y Lucas, surgieron por el reconocimiento de rendimientos crecientes a escala y la inclusión del progreso técnico como una variable endógena, lo que posibilita la existencia de modelos con tasas de productividad diferentes. Ambos elementos conllevan que el crecimiento deja de ser finito y, como advierte Rapley (2001: 297), que los avances tecnológicos puedan contribuir al mantenimiento de las diferencias entre países. Por ejemplo, Verspagen (1991: 362 y 375) plantea un modelo con 114 países que disponen de diferentes niveles tecnológicos y entre los cuales, convergen sólo los desarrollados y los países con menores niveles de tecnología quedan rezagados. De igual forma, Bernard y Durlauf (1996: 162), no constatan la relación negativa entre las condiciones iniciales de una economía y su nivel de crecimiento en el largo plazo, base de la hipótesis neoclásica. Por tanto, los modelos del crecimiento endógeno suelen negar la hipótesis neoclásica de beta convergencia y reconocen la posibilidad de que las fuerzas del mercado generen concentración tanto del ingreso como de la riqueza en las economías más desarrolladas. Así lo muestra Durlauf (1996: 1016) en contraposición a los resultados de la teoría neoclásica. Esto, como expone Moncayo (2004: 11), conlleva que, mientras la ortodoxia neoclásica defiende que la mayor integración global contribuye al crecimiento del ingreso de todas las economías, las teorías del crecimiento

¹⁵⁸ Respecto al cuadrante de la teoría neoclásica, el contenido expuesto en el cuadrante de las hipótesis de trabajo no excluye la posibilidad de que algunos trabajos enmarcados dentro de esta teoría puedan reconocer situaciones de ausencia de convergencia o de divergencia. De hecho, su propia evolución hacia la convergencia condicional se fundamentó principalmente en que eran muchos los trabajos que no constataban convergencia absoluta. Asimismo Quah (1993) constata mayores diferencias en su trabajo analizando la evolución de una distribución de sección cruzada en el tiempo.

endógeno plantean, por el contrario, que la globalización puede acentuar las desigualdades. Para concretar el concepto de convergencia de las teorías del crecimiento endógeno, Bernard y Durlauf (1996: 165) explican dos nociones diferentes a través de las siguientes definiciones entre pares de países: 1) convergencia como alcance, en la que la disparidad del logaritmo del producto per cápita de dos países se espera que decrezca; 2) convergencia como igualdad de previsiones de largo plazo, es decir, que las previsiones de largo plazo sobre el producto per cápita sean iguales para dos países en un momento dado. Este segundo concepto es el que concuerda con las teorías del crecimiento endógeno ya que en él la convergencia es independiente de las condiciones iniciales.

CUADRO 4: POSICIONES TEÓRICAS SOBRE LA CONVERGENCIA

TEORÍA		FUNDAMENTOS PRINCIPALES	HIPÓTESIS DE TRABAJO
Neoclásica		- Rendimientos decrecientes a escala - Progreso técnico exógeno	Convergencia beta Convergencia sigma Convergencia series temporales
Nuevas teorías del crecimiento	Crecimiento endógeno	- Rendimientos crecientes a escala - Progreso técnico endógeno	Convergencia crecimiento en el l/p o divergencia
	Modelos kaldorianos	- Rendimientos crecientes a escala - Economía abierta	Posibilidad escenarios de divergencia o convergencia
	Nueva Geografía Económica	- Rendimientos crecientes a escala - Fuerzas centrífugas y centrípetas	Posibilidad escenarios de divergencia

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, los modelos de crecimiento kaldorianos ostentan tal nombre debido a que su figura principal, Nicholas Kaldor¹⁵⁹, fue quien formalizó la teoría de la causación acumulativa de Gunnar Myrdal. Dicha teoría defiende que el crecimiento es un proceso

¹⁵⁹ Tal y como expone Pérez (2015: 50), Kaldor fue cercano a la CEPAL e incluso, a instancias de Prebisch, preparó un estudio para la CEPAL sobre las problemáticas económicas en Chile.

desequilibrado a nivel regional dado que el mayor crecimiento inicial de una región no beneficia al resto sino que les perjudica puesto que resulta en una mayor atracción de los recursos más productivos por parte de la primera. Dicha atracción superior se debe a los diferentes niveles de progreso técnico y puede contribuir a invertir el sentido de los movimientos de los factores de producción previstos en los modelos neoclásicos (Vence, 1998: 57). Estos elementos podrían explicar la creciente polarización y la tendencia a la divergencia entre las rentas de las diferentes regiones. Tal y como expone Thirlwall (1983: 258), el avance de Kaldor se concretó en las siguientes leyes del proceso de crecimiento, basadas en la Ley de Verdoorn: 1) un mayor crecimiento en las manufacturas generará un mayor crecimiento de la producción total de la economía y 2) existe una relación causal entre el crecimiento de la producción y de la productividad. Además, introdujo la demanda en el modelo de crecimiento regional y situó las exportaciones como el motor del crecimiento. La lógica acumulativa y circular de este modelo comienza en el crecimiento del producto, lo que hace crecer la productividad mejorando, a su vez, la competencia vía precio y, en última instancia, incrementando las exportaciones. Así, las exportaciones se convierten en la clave del crecimiento, reiniciándose en ellas la lógica circular y acumulativa. Siguiendo a Elmslie y Milberg (1996: 157), Kaldor a través de su defensa de los rendimientos crecientes como causa principal de las diferencias en productividad, rechazaba también la tesis del beneficio mutuo del comercio. Los desarrollos posteriores a él han dado lugar a dos tipos de modelos kaldorianos: 1) modelos de causación acumulativa, explicados en el párrafo anterior, basados en la competencia vía precio; y 2) modelos de restricción de balanza de pagos, basados en la competencia no-precio. Dentro de los segundos, destaca el modelo de Thirlwall, más conocido como ley de Thirlwall, que sostiene que las tasas de crecimiento relativo de centro y periferia podrán aproximarse por el ratio de la elasticidad ingreso de las exportaciones de la periferia entre la elasticidad ingreso de sus importaciones (Thirlwall, 1983: 260-261). Dicho modelo se basa en el equilibrio a largo plazo de la balanza de pagos y que los términos de intercambio sean constantes¹⁶⁰. Esto es justificado por el autor en base a que los datos de muchos países, en los años posteriores a la 2ª Guerra Mundial, no sugieren que los precios relativos hubieran sido un elemento importante para aliviar a los países de sus restricciones de balanza de pagos al crecimiento.

¹⁶⁰ El autor toma como referencia a Prebisch ya que reconoce que él fue de los primeros economistas en cuestionar la tesis del beneficio mutuo, y también a Seers, quien con su modelo centro-periferia concluyó que la periferia requería reducir la diferencia en las elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones. Así, el autor termina identificando como elemento común entre Prebisch, Seers y Kaldor la menor elasticidad ingreso de la demanda para los productos primarios en relación a los productos manufacturados (Thirlwall, 1983: 250-260).

Así, para entender el crecimiento relativo en economías abiertas propone centrarse en la elasticidad ingreso de la demanda de las exportaciones e importaciones (Thirlwall, 1983: 261). En este sentido, podemos reconocer que los modelos kaldorianos de crecimiento son más realistas que los modelos neoclásicos ya que adoptan un marco de economía abierta caracterizado por un crecimiento liderado por las exportaciones y abren la posibilidad a la existencia de escenarios caracterizados por la divergencia entre países.

En un sentido similar, la Nueva Geografía Económica (NGE) trata de explicar las causas de las aglomeraciones o concentraciones productivas que provocan importantes diferencias en el espacio geográfico a partir de modelos que tratan de encontrar los mecanismos a través de los cuales se produce dichos fenómenos. Según expone su autor referente, Paul Krugman (2011), este enfoque fue diseñado para atraer la atención de los economistas de la ortodoxia neoclásica y a ello se debe el uso de modelos abstractos. Así, en uno de los primeros trabajos adscritos a este enfoque, Krugman trató de construir un modelo, al que llamó centro-periferia¹⁶¹, de 4 características: 1) modelo no basado en la competencia perfecta y cuyos resultados se pudieran expresar en términos de equilibrio; 2) pretensión de explicar la aglomeración mediante elementos importantes (como economías de escala, costes de transporte o tamaño de mercado) y restando importancia a las economías externas¹⁶²; 3) abstención de supuestos fuertes; 4) modelo con diferentes resultados posibles, es decir, en los que cualquier región puede acabar, tras una fase de transición, como un centro manufacturero. Asimismo una ampliación de este modelo se observa en Krugman y Venables (1995), quienes afirman que una vez alcanzado cierto grado de integración a nivel mundial, se genera la diferenciación entre el centro y la periferia. En ese momento el crecimiento del ingreso del centro se debe a la periferia pero más adelante las ventajas del centro se erosionan y el ingreso de la periferia crece a costa del centro, es decir, que se puede generar tanto situaciones de convergencia como de divergencia (Krugman y Venables, 1995: 876-877). Estos modelos están orientados al estudio de las economías desarrolladas –en muchas ocasiones, la economía estadounidense en concreto–

¹⁶¹ Es curioso que Krugman (1981) defendía que la teoría del desarrollo desigual encajaba en la teoría del comercio de Heckscher-Ohlin y aun basándose en algunos supuestos “fuertes” como la igualación del ahorro al total del beneficio o un grado tecnológico idéntico, desarrolla un modelo sencillo en el que, a través de los movimientos de capital, se comprueba cómo las diferencias entre países semiperiféricos y periféricos se incrementan tendencialmente. De hecho, el propio Krugman (1981: 160) afirma que con un sencillo modelo se puede demostrar todo lo dicho acerca del desarrollo desigual.

¹⁶² Elmslie y Milberg (1996: 158) apuntan que Krugman identificó las economías externas como un medio para que un país con una pequeña ventaja en términos de productividad pudiera seguir aumentándola con el paso del tiempo.

lo que es respaldado por Krugman debido a la mayor especialización regional y a su gran sector industrial. De hecho, Krugman (2011: 6) expone que, en 1991, año en el que se iniciaba el enfoque de la NGE, los países de altos ingresos aglutinaban el 84% del valor añadido industrial en el mundo mientras que en la primera década del siglo XXI tal dato había bajado al 70%¹⁶³ debido al rol de China y otras economías emergentes. En cualquier caso, el autor americano justifica la atención de esta corriente a las economías desarrolladas aludiendo al bajo nivel de ingresos chino, equivalente al de EE.UU. al inicio del siglo XX, y a que las versiones originales del enfoque no contemplaban estos patrones de localización industrial más recientes.

De forma genérica, tal y como exponen Ottaviano y Puga (1998: 712), la NGE busca factores endógenos y por ello utiliza mecanismos de la causación acumulativa¹⁶⁴ para explicar por qué hay regiones similares que pueden endógenamente diferenciarse en regiones ricas centrales y regiones pobres periféricas. Los elementos clave de esta corriente son la identificación de los rendimientos crecientes a escala, junto a la asunción de la competencia monopolística, y, siguiendo a Ascani, Crescenzi e Iammarino (2012: 12), el reconocimiento de que las decisiones de localización empresarial entre regiones se basan en la competencia del mercado de trabajo y la competencia de producto, reconocidas como fuerzas centrífugas, y los links de demanda y los links de costes, denominadas como fuerzas centrípetas. Así, por ejemplo, las diferencias salariales a nivel internacional actúan como fuerzas centrífugas, es decir, como elementos de dispersión para aprovechar los menores costes de producción, y los bajos costes comerciales lo hacen como fuerzas centrípetas, es decir, como elementos concentradores a través del aprovechamiento de las economías de escala. Otro elemento que actúa como fuerza centrípeta sin suponer la migración de ninguno de los factores productivos es el gasto de investigación y desarrollo (I+D) ya que, como reflejan Ottaviano y Puga (1998: 716), al ser las patentes bienes no transables, la producción tenderá a concentrarse allí donde se realicen las invenciones. Tal y como exponen estos autores el balance entre estas fuerzas puede contribuir a acentuar las diferencias estructurales entre el centro industrializado y la periferia agrícola.

¹⁶³ Es sorprendente que el autor americano no aporta fuente alguna en estos dos datos expuestos.

¹⁶⁴ Es un modelo elaborado por el economista sueco Gunnar Myrdal que se enfrentaba a los planteamientos neoclásicos aludiendo a las diferentes funciones de producción y a las diferencias iniciales entre países para demostrar el refuerzo de las posiciones asimétricas entre ellos. Así, el crecimiento se convierte en un proceso desequilibrado en el que el desarrollo de una región no favorece a otras regiones cercanas sino que contribuye a su empobrecimiento relativo debido a la concentración de la producción en la región mejor situada ante la competencia.

Además esta corriente atiende a los procesos de integración y, al estar volcada en el mundo desarrollado, también lo hace en concreto para el caso europeo. Ottaviano y Puga (1998: 720-726) sostienen que, en un proceso de integración regional, la ausencia de movilidad interregional del trabajo y el mantenimiento de las diferencias salariales aplazan la aglomeración ya que actúan como efectos de dispersión. A pesar de que estos elementos son vigentes a nivel europeo, reflejan, en base a una revisión de estudios empíricos, que la aglomeración espacial se da allí donde hay más economías de escala. Asimismo Ascani, Crescenzi e Iammarino (2012: 9-10) reconocen que en Europa la migración entre regiones es muy débil y prevén la ausencia de concentración de la producción en lugares de altos salarios. No obstante, detectan que la importancia de la demanda de productos intermedios es creciente y, por tanto, aún sin movilidad del trabajo, se pueden generar dinámicas de aglomeración asentadas en la interacción de los rendimientos crecientes de escala, los costes del comercio y los vínculos verticales entre empresas. Por último, es interesante mencionar una reciente tendencia, dentro de este enfoque, denominada “Nueva” Nueva Geografía Económica (NNGE) basada a su vez en la Nueva “Nueva” Teoría Comercio Internacional (NNTCI). Esta revisión de los fundamentos de la NGE se centra en la importancia de las empresas, por delante del nivel sectorial, para entender las oportunidades que los países pueden tener en el contexto de la globalización. Así, tal y como expone Ottaviano (2011: 235), la NNGE se basa en los pilares de las economías de escala y la competencia imperfecta pero haciendo énfasis en cómo la heterogeneidad individual entre personas y empresas influye en el comportamiento agregado. Por ello, los modelos de la NNGE introducen las diferencias de eficiencia entre las empresas como elementos microeconómicos que determinan la distribución geográfica de las actividades económicas a partir de su impacto en las fuerzas de aglomeración y dispersión (Ottaviano, 2011: 237).

2.1.2. TEORÍAS DEL DESARROLLO DESIGUAL: OPOSICIÓN Y CRÍTICAS A LA CONVERGENCIA

Todas las aportaciones anteriores enmarcadas dentro de las Nuevas Teorías del Crecimiento han entrado a formar parte del campo de estudio de la convergencia, donde recordemos el dominio recae en las contribuciones de la Teoría neoclásica. De hecho, tal y como expone Sarkar (1999: 4), el debate sobre la convergencia se ha alejado del análisis real de la desigualdad a nivel mundial y se ha centrado más en clarificar si el modelo de crecimiento de Solow es o no acertado. Esto explica el aislamiento de la teoría del desarrollo desigual, la cual incluye el análisis centro-periferia, en el marco de este campo de estudio ya que a priori

el objeto de estudio es el mismo pero en la práctica se diferencian sustancialmente¹⁶⁵. Por tanto, tal exclusión se basa en dos dimensiones: por un lado, la teórica que guarda relación con la marginalidad general de los planteamientos estructuralistas y dependentistas en el marco de la contrarrevolución neoclásica; y, por otro lado, la del propio contenido de las investigaciones¹⁶⁶, es decir, del distanciamiento de las preguntas y motivaciones que fomentan los trabajos encuadrados dentro del campo de estudio de la convergencia y de los desarrollados en torno al desarrollo desigual. A pesar de esto, es cierto también que algunas de las teorías expuestas en el marco de las Nuevas Teorías del Crecimiento se acercan algo a la perspectiva del desarrollo desigual. Incluso llegan a utilizar los términos de centro y periferia. En cambio, su uso no refleja el contenido asociado a las asimetrías y jerarquías en las relaciones y características de los diferentes países. Esa diferencia deriva, en otras como el hecho de que no excluyan la posibilidad de que todos los países acaben ocupando posiciones centrales o la relevancia otorgada a la dimensión de la inserción externa. Tal y como exponen Ottaviano y Puga (1998: 712) o Ascani, Crescenzi e Iammarino (2012: 7), en el marco de estas teorías, en su análisis sobre el comercio internacional, la condición central o periférica es asignada de forma exógena ya que los países son incluidos en los modelos teóricos con una dotación mayor o menor sin justificar tal diferencia. Esto explica la incapacidad de estas teorías para explicar por qué hay países similares que desarrollan estructuras productivas muy diferentes. En definitiva, no reconocen, tal y como lo hace la teoría del desarrollo desigual, que el desarrollo capitalista es un proceso histórico de concentración de la capacidad productiva, tanto en términos geográficos como de propiedad del capital, que crea una relación jerárquica y dependiente entre las diferentes áreas económicas (modelo centro-periferia), la cual se manifiesta en una división del trabajo asimétrica y otras características influenciadas por diversos mecanismos que determinan la

¹⁶⁵ También de la Teoría institucionalista, cuyas aportaciones se han concentrado en la crítica de los planteamientos neoclásicos y en la convergencia institucional. Para esta teoría, la convergencia institucional no es un proceso natural debido a que una pluralidad de elementos de carácter interno permean e influyen en las instituciones de cada país. Hechos como las luchas políticas, el aumento del poder de las grandes empresas o las crisis estructurales determinan en gran medida las formas de las instituciones así como su implementación y legitimación, lo que influye a través de diversos canales e intensidades en la convergencia económica. Asimismo Boyer (1993) analiza la relación entre la convergencia económica y la diversidad institucional ya que, según él, una inadecuada armonización institucional puede ser una de las causas de la divergencia económica.

¹⁶⁶ Como destacan Hall y Ludwig (2010: 944-945), es importante especificar aquí que la economía neoclásica se basa en la lógica deductiva, lo que supone que mediante un conjunto de precondiciones y el uso de leyes apropiadas, el hecho deducido se considera válido, independientemente del tiempo y lugar en el que dicha lógica se aplique. Esto refleja en cierta manera la aceptación de la tesis de la monoeconomía, que es frontalmente rechazada por los análisis estructuralistas y dependentistas.

posición de cada país en el conjunto del sistema, así como la reproducción de dicho status (Vence, 1998: 56-57).

A pesar de la casi total exclusión de la teoría del desarrollo desigual de este campo de estudio¹⁶⁷, desde dicha teoría se formulan críticas sobre los modelos de convergencia. La mayoría de éstas se centran en los supuestos de los modelos, principalmente neoclásicos, pero también, en muchos casos, referentes a las Nuevas Teorías del Crecimiento. Algunos de esos supuestos, como hemos presentado, son los rendimientos decrecientes a escala, mismas funciones de producción, unos mismos niveles tecnológicos o la exclusión del comercio. Asimismo, las previsiones de convergencia de la renta per cápita se asientan también en que las preferencias entre las diferentes economías son compartidas y en que las desiguales dotaciones de factores entre los países desaparecerán según se desarrolle la movilidad de los factores de producción. Bajo el supuesto de perfecta movilidad factorial, dicha movilidad llevaría a los trabajadores de los países con escasa dotación de capital a aquellos con gran dotación de capital y, simultáneamente pero en dirección inversa, los capitales de estos últimos países fluirían hacia los países con escasa dotación de capital, generando así la nivelación de las dotaciones factoriales entre países (Vence, 1998: 52). Todos estos supuestos derivan en que, como señala Sarkar (1999: 5), los análisis deben ser acotados a economías similares ya que hay más posibilidades de que éstas compartan los supuestos asumidos. Muchos de estos supuestos están incluidos en estos modelos debido a su desarrollo en base a la teoría del crecimiento de Solow. También lo es el estado estacionario, concepto que define un momento del tiempo en el que la variación de todas las variables sería igual y constante. Es curioso que el mismo Solow (2000: 7) afirme que el estado estacionario no es un mal punto de partida para la teoría del crecimiento pero puede ser un lugar peligroso como punto de llegada. Gran parte de lo desarrollado en la teoría del crecimiento se basa en los estados estacionarios y las aportaciones relacionadas con diferentes advertencias sobre elementos que cambiarían el comportamiento de forma sistemática han sido desatendidas, ya fuera por razones matemáticas, por la dificultad de medición o por cualquier otro motivo desconocido. Independientemente de su utilidad dentro de los modelos de convergencia, el estado estacionario es una construcción teórica imposible de materializarse en la realidad. Además, constituye precisamente el elemento

¹⁶⁷ Una aportación en este campo es la de Dunford y Smith (2000: 172) quienes, desde la óptica de los geógrafos económicos radicales, analizan la convergencia-divergencia de las naciones y regiones europeas en el marco del proceso de integración europeo. Así, constatan que la convergencia o divergencia depende de la intensidad, en un momento espacial y temporal concreto, por un lado, de la tendencia a la igualación de la productividad y los costes a través de la competencia, y por otro lado, de la tendencia a la diferenciación debido a la lucha por beneficios extraordinarios.

diferenciador del objeto de estudio ya que el campo de estudio de la convergencia se centra en la una convergencia hacia el estado estacionario, es decir, no estudia los diferentes procesos de crecimiento de la economía mundial real sino que estudia los diferentes procesos de convergencia hacia el estado estacionario irreal.

Todo esto deriva en la incapacidad de estos modelos para explicar por qué hay países que no han conseguido o consiguen converger. Siguiendo a Elmslie y Milberg (1996: 154-156), se debe a que son teorías ad hoc o específicamente elaboradas para explicar las situaciones de convergencia¹⁶⁸. Esto último es lo que critica Vence (1998: 53) ya que opina que la secuencia de todo el desarrollo conceptual de los modelos de convergencia¹⁶⁹ se basa en la introducción recurrente de *sutiles modificaciones*¹⁷⁰, entre las que destaca la conducción de la mayor parte de la atención hacia β convergencia justificando que *el reconocimiento de la dispersión global en el mundo tiene una importancia secundaria*. Además, la constatación de que las preferencias y la tecnología son evidentemente diferentes entre países conlleva que cada país tendería a un estado estacionario propio y ya sólo podría haber convergencia condicional y no absoluta. Por ello, se introduce otra *sutil modificación* a través de variables que diferencien dichos estados estacionarios o, si bien esto último no es posible, se desvían las comparaciones al nivel regional para poder mantener el supuesto de tecnologías y preferencias idénticas. Dichas sutiles modificaciones han provocado, como afirma Vence (1998: 54), que el interés no sea explicar la divergencia, manifiesta a través de las mayores desigualdades sino, por el contrario, se trate de explicar la convergencia y para ello, no hay ningún modelo mejor que el neoclásico. El último desarrollo alcanzado por la teoría neoclásica, la convergencia condicional, que es utilizada más allá de los márgenes de su teoría¹⁷¹, permite constatar convergencia incluso en situaciones en las que la hipótesis de

¹⁶⁸ De hecho, Sondermann (2012: 2), identifica unas metodologías más proclives a la constatación de la convergencia debido a su elaboración teórica y matemática. Así, los enfoques de sección cruzada tienden a encontrar convergencia mientras que los test realizados mediante series temporales o datos de panel son más restrictivos a la hora de confirmar dichas conclusiones.

¹⁶⁹ Según Islam (2003: 316), la evolución cronológica del estudio de la convergencia, tanto conceptual como metodológica, comenzó con la noción de convergencia absoluta y posteriormente continuó con la convergencia condicional. Ambas se utilizaron usando el concepto de β convergencia y después surgió σ convergencia. Más adelante, nacieron los conceptos de clubes de convergencia y las nociones de convergencia desarrolladas por el análisis de series temporales. Por otro lado, se avanzó desde los métodos de sección cruzada al enfoque de panel y por último, a los métodos de series temporales y de distribución.

¹⁷⁰ Las cursivas de este párrafo han sido introducidas para recalcar que son los propios términos empleados por Sala i Martín, referente de la tradición neoclásica en el marco de este debate.

¹⁷¹ Véase, por ejemplo, Rodrik (2011a) o Rodrik (2011b).

convergencia beta neoclásica no sea real, es decir, aunque los países con menores niveles iniciales de renta no crezcan más rápido.

2.2. APORTACIONES MÁS RECIENTES Y CERCANAS AL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA

En este contexto de auge de la Teoría neoclásica en el ámbito académico¹⁷² y de las políticas económicas neoliberales, las aportaciones enmarcadas en el análisis centro-periferia se han reducido tanto en volumen como en relevancia. En los dos siguientes subapartados presentamos, por un lado, las cadenas globales de valor y el debate sobre el ascenso industrial y social, que en realidad es una extensión del debate sobre la contribución de la industrialización al desarrollo, y, por otro lado, el conjunto de trabajos que, desde diferentes aproximaciones teóricas y metodológicas, han generado una gran proliferación del uso del término periferia europea. Esto responde al interés por relacionar el contenido del análisis centro-periferia con debates más actuales de forma que podamos evidenciar mejor la vigencia de nuestra propuesta de análisis empírico¹⁷³.

2.2.1. CADENAS GLOBALES DE VALOR Y UPGRADING

La proliferación de estudios en el marco de las cadenas globales de producción se ha producido principalmente desde mitad de los años 90¹⁷⁴. Gereffi (2001: 14), uno de sus precursores, explica el ámbito de una cadena productiva refiriéndose a un rango de actividades enmarcadas en el diseño, producción y comercialización de un producto mientras que Taylor (2007: 533) añade que su utilidad está relacionada con la capacidad de poder analizar cómo se desintegran, modulan y distribuyen dichas actividades entre una red de lugares productivos. Esto tiene que ver, tal y como plantea Mahutga (2014: 165), con que la unidad de análisis de la economía nacional ha perdido relevancia a raíz de los recientes cambios experimentados en la economía mundial asociados a la deslocalización productiva

¹⁷² Pérez (2015: 42) puntualiza que dentro de la propia teoría neoclásica hubo un avance, llamado nuevo consenso o nueva síntesis neoclásica, que unificó el largo plazo y el corto plazo en un mismo cuerpo teórico.

¹⁷³ Otros trabajos que reclaman la vigencia de la estructura centro-periferia o del enfoque estructuralista en general son: Weissenbacher (2017), Fischer (2015), Taylor, Rada y Baghirathan (2004) o Di Fillipo (1998).

¹⁷⁴ Gracia y Paz (2018: 50) relacionan su origen directamente con el Estructuralismo ya que exponen que éste continuó por dos vías: la dependientista, en los 60 y 70, que destacó la dependencia del capital extranjero como elemento distintivo de la periferia; y otra vía basada en una Teoría de la Dependencia matizada que admitía la posibilidad de que la periferia lograra cierto desarrollo y que introdujo el concepto de Cadenas de mercancías, entendiendo, en base a Hopkins y Wallerstein, por estas una red de trabajo y procesos productivos cuyo resultado final es la obtención de una mercancía. Esta última se corresponde con la Teoría del sistema-mundo.

y la fragmentación productiva internacional. Estos cambios, como expusimos al inicio de este capítulo, se generan en un contexto neoliberal cada vez más amplio en términos tanto políticos como geográficos donde la liberalización de los movimientos de capital y la progresiva retirada de la intervención del Estado en la economía contribuyeron de forma decisiva al desarrollo de los cambios enumerados, a los cuales estuvo asociado el crecimiento de las empresas multinacionales. Dicho crecimiento se produjo tanto en lo que se refiere a su volumen de negocio como al número de actividades económicas abarcadas, revirtiendo así en un mayor poder de negociación y en la mejora de sus condiciones competitivas. Precisamente esto fue lo que permitió su evolución hasta las nuevas formas de inversión sin participación accionarial. Tal y como plantea, el informe de la UNCTAD (2011: 125-126) estas nuevas formas de inversión abren una nueva opción entre la externalización con control total –vía IED– y la externalización sin control ninguna –vía comercial, es decir, comprando los bienes y servicios requeridos a otra empresa– ya que el control puede ser ejercido por las empresas multinacionales a través de diferentes grados y configuraciones. Las formas de inversión sin participación accionarial responden a la protección de los activos propios y a la minimización de los costes de la externalización de alguna actividad productiva. A cambio, no disponen del control total sino que el grado del control dependerá del poder de negociación y del tipo de configuración que adopte el acuerdo. Los diferentes modos de ejercer ese control varían desde los acuerdos contractuales que condicionan el comportamiento de la empresa contraparte –franquicias, subcontrataciones de fases de la producción, licencias de marcas, etc.– hasta las formas de ejecución del control en base al poder de negociación, es decir, que el acceso a activos o actividades de la empresa multinacional son el mecanismo que utilizan para condicionar su comportamiento. Así, la deslocalización productiva fue progresivamente dejando de estar dominada por la IED. Dichas novedosas formas de inversión extranjera han contribuido, a su vez, a la fragmentación productiva internacional, es decir, al esparcimiento de las actividades económicas a lo largo de todo el mundo, lo que también ha sido facilitado por la estandarización de muchos procesos productivos que han permitido asegurar unos estándares de calidad equiparables a nivel mundial. La configuración de los procesos productivos en sistemas de producción sin fronteras, tal y como lo denomina la UNCTAD (2013: 122), generan un aumento considerable del comercio de bienes intermedios y de la proporción del valor añadido extranjero que contienen las exportaciones de cada país. Dicho aumento del comercio de bienes intermedios, debido a la atomización de los procesos productivos, se materializa, en gran medida, en comercio intraindustrial, es decir, en intercambios de productos en el seno de una misma industria. Mientras que el contexto

de la DIT predominaba el comercio intraindustrial, es decir, entre industrias diferentes, en este nuevo contexto económico de carácter neoliberal predomina de forma creciente el comercio intraindustrial.

En este sentido, Fortwengel (2011: 3) defiende el enfoque de cadenas globales a la hora de analizar patrones diferentes en una división internacional del trabajo cada vez más extendida geográficamente. Carballa, Durand y Knauss (2016: 4) puntualizan lo anterior proponiendo considerar las propias cadenas globales de valor como una forma específica de la división del trabajo en las que se pueden distinguir a su vez dos tipos de divisiones: la división del trabajo dentro de una empresa típica del capitalismo del siglo XIX y la división del trabajo dirigida por los mecanismos de mercado horizontales. En este contexto de expansión geográfica continua y de fragmentación productiva internacional¹⁷⁵, el crecimiento de las aportaciones en el marco de este enfoque ha sido tal que, tal y como propone Gracia (2017: 41-51), se pueden diferenciar diversas aproximaciones agrupadas en torno a cuatro corrientes principalmente: 1) las cadenas de mercancías (CM), se corresponden con los desarrollos iniciales, a cargo de la Teoría de sistema-mundo expuesta en el Capítulo 1, y su rasgo más característico es su análisis de las jerarquías productivas desde una perspectiva, principalmente, histórica que les permite distinguir entre patrones de inserción externa asociados a la influencia de la internacionalización del capital; 2) las cadenas globales de mercancías (CGM), que tratan de identificar la estructura de poder que subyace a la producción transnacional protagonizada por diferentes empresas; 3) las cadenas globales de valor (CGV), más orientadas a las especificidades del sector y las particularidades organizativas para relacionar las posibilidades de mejora de la posición de determinadas empresas dentro de la cadena de valor con la posición de control ostentada; y 4) las redes globales de producción (RGP), más centradas en el análisis de las partes de las redes de producción que permiten incluir otros actores diferentes a las empresas para captar el nivel regional y local en su dimensión económica y social.

Estas corrientes han sido expuestas en un orden basado en el desarrollo teórico de las propias aportaciones y que coincide en gran medida con el orden cronológico. Así, el inicio lo estableció el concepto de Cadenas de mercancías, el cual se desarrolló desde la herencia

¹⁷⁵ Es interesante la apreciación que realizan Los, Timmer y de Vries (2015) sobre el crecimiento de la fragmentación productiva internacional ya que de las 558 cadenas de producción que analizan, 474 reflejan un aumento de la fragmentación. Además mientras que en 1995, el valor añadido extranjero regional tenía mayor importancia en 27 países, en 2008 ese dato ha bajado a 17 países. Por tanto, estos autores afirman que el valor añadido extranjero se está globalizando más que regionalizando (debido fundamentalmente al este asiático).

de la Teoría de la Dependencia y un reconocimiento expreso de las asimetrías y jerarquías productivas a nivel internacional. Más tarde, a mitad de los años 90, en lo que se suele situar como el inicio del enfoque de cadenas de valor propiamente dicho, una serie de aportaciones, entre las que destacó la de Gereffi, se basaron en aquel concepto para desarrollar las CGM en las que todavía se podía reconocer el interés, en el marco de esos procesos productivos fragmentados a nivel internacional, por el análisis de las asimetrías en la gobernanza de las cadenas. Su gran auge eclipsó completamente las otras aportaciones, situándose así como referencia de este enfoque. Más tarde, ya en la primera década del siglo XXI, aparecieron las dos últimas corrientes expuestas en base a las aportaciones de las CGM. Por un lado, las Cadenas globales de valor (CGV) han derivado hacia un análisis más enfocado a la coordinación y a la optimización de las actividades y los recursos y han conseguido relegar a un segundo plano a las CGM. Por su parte, las Redes globales de producción (RGP) se desarrollaron en un ámbito más relacionado con aspectos geográficos y en el que tampoco calaron esas contribuciones iniciales más cercanas al Estructuralismo y a la Teoría de la Dependencia¹⁷⁶. Por tanto, estas aproximaciones se diferencian en que las dos primeras corrientes otorgan una mayor importancia al análisis del poder dentro de las relaciones productivas internacionales y a los efectos distributivos de dichas asimetrías mientras que las dos últimas corrientes se centran en aspectos más relacionados con identificación de las oportunidades de mejora de la eficiencia dentro de las cadenas productivas.

A continuación, nos centramos en dos conceptos que son relevantes para nosotros en tanto en cuanto mantienen cierta relación con los planteamientos del análisis centro-periferia: la gobernanza y el *upgrading*. Primero, en el marco de las cadenas globales de mercancías (CGM), nos referimos al concepto de gobernanza y a la clasificación que de él se deriva sobre tipos de cadenas de mercancías. Las CGM, tal y como refleja Gereffi (2001: 13), parten de una posición acerca de la globalización basada en las oportunidades que ésta abre para los países en desarrollo, lo que les lleva a sostener que los países y las empresas deben focalizar su estrategia en optimizar su posición en los procesos de producción globales en los que estén inmiscuidas. Más concretamente, Taylor (2007: 534) sostiene que deben hacerlo mediante la incorporación de funciones más avanzadas tecnológicamente

¹⁷⁶ Aun así Mahutga (2014: 158) señala algunos elementos comunes entre estas corrientes: 1) reconocimiento, en el marco de la globalización, de los modos de relación entre organizaciones como cualitativamente novedosos; 2) identificación de las implicaciones que las diferencias en el poder tienen en el desarrollo económico; 3) utilización de estudios de caso sobre las relaciones entre empresas integradas en redes de producción globalizadas para entender cómo éstas facilitan o dificultan el desarrollo económico.

que permitan una apropiación mayor de valor. Es cierto que los trabajos desarrollados en el marco de este enfoque utilizan los términos de centro y periferia de forma esporádica pero sí analizan las posiciones asimétricas existentes a lo largo de una cadena productiva, es decir, identifican cierta jerarquía en dichas cadenas productivas, lo que supone que mantienen la inspiración del análisis centro-periferia. De hecho, analizan la DIT dentro de las cadenas productivas, lo que contribuye a la identificación de asimetrías y jerarquías. Para ello, tal y como refleja Starosta (2010: 437), uno de los conceptos más importantes es el de gobernanza¹⁷⁷, lo que a su vez es la base para una de las clasificaciones más recurrentes en este marco de análisis, ésta es, la que diferencia entre cadenas dirigidas por el productor y cadenas dirigidas por el comprador. Gereffi (2001: 14-16) caracteriza las primeras como aquellas en las que los grandes fabricantes transnacionales controlan el conjunto de la red de producción mientras que las segundas las describe como aquellas en las que las empresas comercializadoras y las marcas son cruciales en el establecimiento de las diferentes sedes de un proceso productivo deslocalizado, en muchas ocasiones a lo largo de los países del Tercer Mundo, que genera que aquellos constituyan un grupo de fabricantes sin fábrica física ya que la producción se separe de la etapa de diseño y comercialización. Para concretar más en profundidad ambos tipos, el autor americano pone como ejemplo de las cadenas dirigidas por el productor a la industria automotriz y de las cadenas lideradas por el comprador a las industrias del calzado o del vestido. Esta diferenciación es útil, entre otras razones, porque posibilita que el enfoque de cadenas globales de producción, como expresa Kaplinsky (2000: 120-122), pueda determinar la distribución del ingreso en relación al conjunto de la cadena y no sólo a nivel sectorial o empresarial. De esta manera, tal y como muestra Mahutga (2014) en base a su análisis empírico, se puede relacionar el poder con la mayor capacidad de apropiación de beneficios tanto al nivel empresarial como nacional. En cualquier caso, esto permite entender que en las cadenas dirigidas por el productor, los beneficios se deben a la escala de la producción o a los avances tecnológicos y, en las cadenas dirigidas por el comprador, resultan de una combinación específica de investigación de alto valor añadido, diseño, ventas y comercialización y servicios financieros¹⁷⁸. Así, Kaplinsky (2000: 138-139) identifica que los

¹⁷⁷ Tal y como expone Starosta (2010: 437) el concepto de gobernanza fue concebido para describir las diferencias de autoridad y poder en las relaciones que coordinan la división del trabajo dentro de una cadena productiva. En ese sentido, está íntimamente relacionado con la manejabilidad de la cadena productiva, es decir, con el rol que desempeñan las empresas líderes en la orientación general de la propia cadena.

¹⁷⁸ Mahutga (2014: 161) enfatiza la importancia de las barreras de entrada y afirma que la mejor explicación de por qué los compradores tienen más poder en las cadenas productivas orientadas al consumidor y los productores tienen más poder en las cadenas productivas destinadas al productor

nuevos espacios de apropiación de rentas se sitúan cada vez más en la parte intangible de la cadena, lo que deriva en la concentración de la producción de manufacturas en los países de menores ingresos mientras que los países ricos se centran en el desarrollo de las marcas y los derechos de propiedad.

Segundo, otro concepto desarrollado por este enfoque es el de ascenso industrial o *upgrading* industrial-económico, el cual tal y como exponen Milberg y Winkler (2011: 341-343) se refiere a la capacidad de avanzar en el grado de sofisticación tecnológica de la producción, especialmente en el valor añadido, y así aumentar la productividad de la producción y las exportaciones¹⁷⁹. Gereffi (2001: 28) amplía el concepto especificando diferentes niveles de análisis en torno a él: a nivel de producto (relacionado con las diferentes características de los productos), a nivel de tipo de actividad económica (relacionado con el tipo de tareas desempeñadas), a nivel intrasectorial (de la manufactura de artículos terminados a la producción de bienes con mayor valor añadido) y a nivel intersectorial (de industrias intensivas en mano de obra a industrias intensivas en capital y tecnología). En cualquier caso, la aproximación más común al concepto es la relacionada con el ascenso industrial intersectorial mediante el aprendizaje organizativo ya que es lo que posibilita mejorar la posición de las empresas o países en la cuota de producción y exportaciones de las cadenas globales de producción.

Más allá de los distintos tipos de *upgrading* industrial o económico, Milberg y Winkler (2011: 344-345) muestran la relevancia de la creciente falta de correspondencia entre esos logros en el ámbito económico y la mejora de las condiciones de vida en el ámbito social. De esta manera, se cuestiona la identificación del ascenso industrial con el desarrollo económico,

se debe a la altura de las barreras de entrada a las manufacturas. En un sentido similar, Starosta (2010: 440) expone que la diferencia de poder entre las empresas para apropiarse de beneficios es vista como la capacidad de cada empresa de generar barreras de entrada, es decir, la posibilidad de tener activos escasos y que sean capaces de participar activamente en el desarrollo de las fuerzas productivas.

¹⁷⁹ Engel y Taglioni (2017: 119-121) relacionan la trampa del ingreso medio, un proceso prolongado de estancamiento económico en el que se ven inmiscuidos algunos países de ingreso medio, con esta capacidad de mejora o *upgrading* en las cadenas de valor. Normalmente esa trampa del ingreso medio suele vincularse a la incapacidad de modificar la estrategia de crecimiento y la estructura productiva de forma que se puedan alcanzar tasas de crecimiento prolongadas en el tiempo pero sin que tal crecimiento permita desprenderse de la categoría de país de ingreso medio. La identificación de los factores que justifican dicha incapacidad es precisamente lo que genera un gran debate pero Engel y Taglioni (2017: 126) enfatizan la relevancia de conseguir producir y exportar bienes de mayor valor añadido.

posición más común dentro del enfoque de cadenas globales¹⁸⁰, y se incorpora el concepto de ascenso social o *upgrading* social. Éste se refiere a variables de condiciones de vida de la población como las condiciones de trabajo, derechos económicos, igualdad de género o seguridad económica. Así, terminan concluyendo, en base a un análisis de 30 países en desarrollo, que el ascenso económico o industrial y el desempeño comercial están correlacionados positivamente mientras que la relación entre el ascenso económico, medido por el crecimiento del valor añadido por persona trabajadora, y el ascenso social, medido por el crecimiento del empleo, es mucho menor. Tal y como evidencian Milberg y Winkler (2011: 360-361), existen una serie de aportaciones en el marco de este enfoque que no consideran el ascenso social como un elemento endógeno al crecimiento económico. En este sentido, Fortwengel (2011: 4-5) defiende que el *upgrading* económico puede no traducirse en mejoras, por ejemplo, para las personas empleadas y critica que tal concepto no se haya abordado en relación a una esfera económica, social y política más amplia que la de la empresa. Por ello, propone complementar dicho concepto a través de un análisis de los patrones de inserción en las cadenas de valor, lo que le lleva a distinguir entre: patrón de inserción de vía larga, en el que las ganancias de competitividad se basan en mejoras de la eficiencia y de los salarios; y patrón de inserción de vía corta, donde las ganancias de competitividad se consiguen mediante bajos costes laborales y mercados de trabajo desregulados. Esta distinción le lleva a ir más allá del análisis de las capacidades de generación de valor añadido o de las actividades de innovación, por lo que también atiende al estado de la negociación colectiva, la seguridad o flexibilidad del empleo, el grado de cualificación de la mano de obra y la representación de las personas trabajadoras en la empresa¹⁸¹.

En realidad este tipo de aportaciones en torno a la relación entre el *upgrading* industrial y *upgrading* social están también muy relacionadas con los debates en torno al rol de la

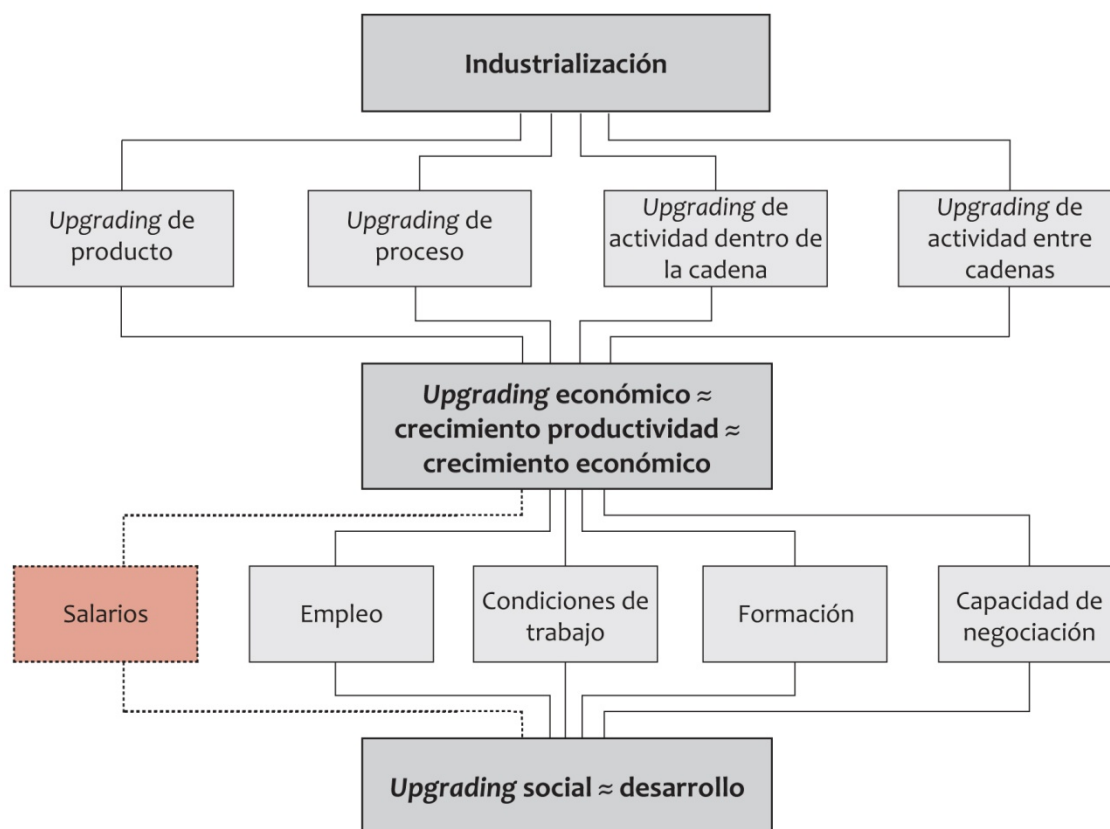
¹⁸⁰ Esto lo justifican Milberg y Winkler (2011: 344) mediante el reconocimiento de que en la teoría neoclásica, la demanda de trabajo y, por tanto, los salarios dependen de la tecnología existente en un momento determinado. Así, cuanto mejor sea la posición tecnológica del ente analizado, ya sea empresa o economía nacional, mejor será la posición de su población trabajadora, lo que conecta el *upgrading* industrial o económico con el ascenso social.

¹⁸¹ Estas caracterizaciones del *upgrading* social están muy relacionadas con la noción de trabajo decente que, como expresa Ghai (2003: 125) se acuñó en la Conferencia Internacional del Trabajo de 1999 y se relaciona con el empleo, la protección social, los derechos laborales y el diálogo social. El trabajo decente ha adquirido una gran importancia en la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ya que incluso ha articulado un Programa de Trabajo Decente y ha conseguido incluir sus dimensiones en el objetivo 8 de la Agenda 2030. Esta Agenda de Naciones Unidas está formada por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales reemplazan a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

industrialización en el proceso de desarrollo. En este sentido, Felipe, Metha y Rhee (2017: 3-5) proponen analizar el éxito de los procesos industrializadores en función de las ganancias de empleo industrial que se generen ya que constatan que un alto nivel de empleo ha precedido históricamente a la consecución del status de país rico, lo que les sugiere una relación causal entre empleo industrial y riqueza. Esto supone complementar el nexo entre industrialización y desarrollo enfatizando la importancia del empleo industrial en el proceso de desarrollo, lo que reitera Rodrick (2011a: 28) al afirmar que si las empresas que se benefician de cualquier manera de la globalización, emplean pocos trabajadores, las ganancias para el conjunto del país serán limitadas y las posibilidades de convergencia general con los países desarrollados se verán reducidas. Sin embargo, Felipe, Metha y Rhee (2017: 4-6) constatan que alcanzar la prosperidad a través del empleo industrial es cada vez más complicado, lo que explican en base a la convergencia de la productividad industrial y al desplazamiento de una parte de los empleos debido a la incorporación de nuevas tecnologías¹⁸². En última instancia, tal y como se puede ver en la Figura 3, todos estos elementos que relacionan la industrialización, la mejora de la posición competitiva y las mejoras en las condiciones de vida de la población nos remiten a los debates, enmarcados dentro de la Economía del desarrollo, sobre la identificación automática del crecimiento económico con el desarrollo. De hecho, el rechazo a esa homologación entre crecimiento económico y desarrollo constituyó uno de los elementos distintivos de las primeras aportaciones encuadradas dentro esta disciplina de la Economía en la que destacaron tanto el Estructuralismo Latinoamericano como la Teoría de la Dependencia.

¹⁸² Felipe, Metha y Rhee (2017: 20-22) afirman que esto no impide la consecución de altos niveles de ingresos por parte de los países de industrialización tardía sino que alarga el proceso. En esta afirmación se percibe la visión, ya mencionada en el Capítulo 1, que considera el proceso de desarrollo como una vía en la que todos los países llegarán a un mismo punto y en el que las diferencias se basan principalmente en la velocidad a la que cada país avanza.

FIGURA 3: IMPORTANCIA DE LOS SALARIOS EN EL DEBATE SOBRE EL UPGRADING ECONÓMICO Y SOCIAL



Fuente: elaboración propia.

Como podemos ver en la Figura 3, una vez que se ha iniciado el proceso de industrialización hay diversas vías para alcanzar el *upgrading* económico¹⁸³, lo que podemos identificar con el crecimiento de la productividad y, en consecuencia, con el crecimiento económico de los antiguos debates. Al fin y al cabo mejorar la calidad de los productos producidos, las tecnologías utilizadas en los procesos de producción o la complejidad de las tareas o actividades económicas desarrolladas son vías de progreso de las capacidades productivas y, en consecuencia, de la competencia internacional. Todo ello, por supuesto, está relacionado con el objetivo último de aumentar la producción, las ventas y los beneficios empresariales. Estas vías se pueden identificar con los diferentes niveles de análisis del *upgrading*, que Fortwengel (2011: 3-4) nos permite recordar: *upgrading* de producto o conseguir producir productos más sofisticados; *upgrading* de proceso o conseguir emplear tecnologías más productivas; *upgrading* dentro de la cadena o conseguir realizar tareas más complejas y de mayor valor añadido; *upgrading* entre cadenas o conseguir desarrollar

¹⁸³ Dado que estos enfoques analizan fundamentalmente las mercancías y sus procesos productivos, en muchas ocasiones se emplea el término *upgrading* industrial pero aquí nos parece más apropiado utilizar el de *upgrading* económico tal y como hacen Milberg y Winkler (2011).

actividades de mayor grado tecnológico. Si alguna de estas vías es transitada se conseguirá aumentar la productividad y el crecimiento económico. A partir de ahí hay diferentes vías para alcanzar el *upgrading* social o el desarrollo, utilizando el término más común en los debates de la Economía del desarrollo, que constituye de forma explícita el objetivo último de los procesos de desarrollo promovidos en el marco del Estructuralismo y la Dependencia. De las vías expuestas previamente, en el marco de las aportaciones del *upgrading* social o del papel de la industrialización en el proceso de desarrollo, destaca el empleo como el canal más determinante para lograr el desarrollo. Asimismo se han mencionado otras cuestiones tales como las condiciones de trabajo, la capacidad de negociación o la representación de las personas trabajadoras en el marco de la empresa, la formación interna que contribuye a la mejora de la cualificación de la mano de obra, etc. Entre todas ellas, muy poca relevancia tiene el crecimiento de los salarios en este debate, incluso desapareciendo directamente en algunas aportaciones. En cambio, los salarios sí tenían una gran importancia en las contribuciones estructuralistas y dependentistas, lo que pudimos comprobar al ser los niveles salariales una de las características estructurales destacadas en el Capítulo 1. Esto está relacionado con la centralidad que tuvo en estos análisis la cuestión distributiva, que aparece en mucha menor medida en los trabajos sobre *upgrading* social.

Los salarios y su magnitud han recobrado recientemente cierta importancia a través de la extensión del concepto de persona trabajadora pobre, es decir, aquella persona trabajadora cuyo empleo no le asegura escapar de una situación de pobreza. A nivel europeo, tal y como expone *European Commission* (2016b: 85), en 2014 un 9,6% de la población trabajadora europea se encuentra en una situación de riesgo de pobreza. Esto supone que ni siquiera el ingreso derivado de su trabajo le permite a casi un 10% de la población trabajadora europea vivir en unas condiciones aceptables. Por tanto, nos parece un avance no equiparar el *upgrading* económico con el *upgrading* social pero defendemos que la variable central sobre la mejora de las condiciones de vida de la mayoría de la población viene determinada por su única fuente de ingresos, ésta es, los salarios. Una forma de abordarlo, en el propio marco de las cadenas globales de valor, tal y como muestran Degain, Meng y Wang (2017: 54-57) es el gráfico de la curva de la sonrisa –*smile curve*– que presenta un esquema del potencial de cada fase de la producción de una cadena de valor para cada industria. Estos autores las utilizan para analizar la distribución del valor añadido y los empleos en las cadenas de valor en función de la distancia, en términos de producción total, a los núcleos consumidores. Más concretamente, muestran cómo 41

países y 35 sectores se implican en las cadenas de valor de las exportaciones chinas de las tecnologías de la información y la comunicación. Situando en el eje vertical los salarios de cada país e industria, obtienen gráficos para 1995 y 2009 con sendas formas de sonrisa. Así, demuestran que China, entre 1995 y 2009, es el país cuyo valor añadido en la cadena se ha aumentado más mientras que el incremento de los salarios ha sido muy débil, lo que justifican por su permanencia en las tareas de ensamblaje y por la mayor concentración de la cadena en las tareas de producción de bienes intermedios de alta tecnología. En cambio, analizando los mismos datos pero de las exportaciones alemanas en el sector del automóvil se observa una curva de la sonrisa inversa debido a los altos salarios en Alemania y su transición hacia las tareas más complejas y de mayor valor añadido.

En definitiva, es la corriente de cadenas globales de mercancías (CGM) la que ayuda, en mayor medida, a identificar posiciones diferenciadas de poder en las cadenas globales de producción, lo que puede resultar interesante a la hora de analizar el reparto de las ganancias obtenidas en los procesos productivos industriales. A pesar de que, en general, no suelen analizar histórica y socialmente la configuración de las cadenas y de las posiciones asimétricas existentes dentro de ella, sí tratan de responder a la pregunta planteada de cómo puede ser que haya países que aumenten su participación en el comercio mundial pero no aumenten sus ingresos. Así, el enfoque de las cadenas globales de mercancías asume las diferencias de poder entre empresas y luego explica la dinámica y la generación de las cadenas de valor como una estrategia llevada a cabo por las empresas líderes que consiguen imponer condiciones particulares para la circulación y valorización de todos los capitales de una cadena¹⁸⁴. Además, como hemos visto, identifican la necesidad de atender a los vínculos entre la integración en las cadenas y la forma en la que dicha integración se materializa ya que la consecución de mejoras sociales no es un resultado automático provocado por el crecimiento en la producción o valor añadido. Todas estas cuestiones, si bien se basan en metodologías y aportaciones teóricas, en algunos casos, diferentes a las del análisis centro-periferia, remiten a aspectos o cuestiones íntimamente relacionados¹⁸⁵. Sin embargo, es importante mencionar de nuevo que todos estos elementos cada vez

¹⁸⁴ Taylor (2007: 538) recuerda la importancia de los Estados nación en crear las condiciones dentro de las cuales las actividades productivas se insertan y por ello critica la idea de algunos autores de este enfoque basada en que en el marco de la globalización se inicia una nueva era en la que predominan los Estados y las clases sociales transnacionales.

¹⁸⁵ Por ejemplo, Milberg y Winkler (2013: 280), reivindican la vigencia de los problemas estructurales identificados por la tesis Prebisch-Singer, presentada en el Capítulo 1, y especifican que actualmente, en lugar de depender del tipo de producto exportado, dichos problemas dependen del carácter de la gobernanza de la cadena de valor global en la que estén ubicados.

tienen menos relevancia respecto a la corriente mayoritaria actual, la de cadenas globales de valor (CGV), la cual se distancia de forma creciente de la herencia estructuralista y dependentista y prácticamente elimina los análisis sobre las implicaciones distributivas de la posición en la que se participa en los procesos productivos fragmentados a nivel internacional.

2.2.2. PLANTEAMIENTOS EN EL CONTEXTO EUROPEO POST-CRISIS

Fundamentalmente tras la irrupción del estallido de la crisis económica en 2008, se extendieron los análisis que se referían a los países más afectados, económica y socialmente, como la periferia europea¹⁸⁶. Tal y como expone Gracia (2017: 56) muchos de esos análisis han versado en torno a cuestiones comerciales, a elementos políticos relacionados con el poder de los países en el seno de la Unión e incluso a aspectos financieros¹⁸⁷. Además de la diversidad de análisis, para entender el gran abanico de elementos a tratar en este subapartado es importante resaltar las diferentes aproximaciones teóricas desde las que se han realizado ya que hay perspectivas postkeynesianas, regulacionistas, de la Escuela Europea de la dependencia o incluso de la Nueva Geografía Económica. Tal variedad genera, a su vez, una pluralidad de nombres y clasificaciones en lo que se refiere a los países europeos más vulnerables: países periféricos grandes y países periféricos pequeños (Botta, 2014); periferia del Sur y periferia excomunista (Gambarotto y Solari, 2015); periferia de 3 países, periferia de 4 países y Centro y Este de Europa (Aiginger, 2013); periferia del Sur y periferia del Centro-Este (Simonazzi, Ginzburg y Nocella, 2013 y Pascariu y Frunza, 2011); sur de Europa (Stockhammer y Onaran, 2012); y periferia de la Eurozona-periferia de fuera de la Eurozona (Becker y Jäger, 2011). Esta variedad dificulta, tal y como señalan Gracia y Paz (2018: 49), la identificación de unos criterios determinados para la caracterización de estas economías e incluso para aclarar qué países forman parte de la periferia y del centro en Europa. En este sentido, a los integrantes más habituales de la periferia –España, Grecia y Portugal– hay quienes ocasionalmente les añaden a Irlanda (Álvarez, Luengo y Uxó, 2013) o a Italia (Lapavitsas, 2013).

¹⁸⁶ Es interesante la interpretación que realiza Weissenbacher (2017: 2) sobre el uso generalizado del término periferia sin apenas referencias al centro: “Mientras el término periferia se encuentra en el lenguaje diario, sin embargo, el rol del centro o la relación causal entre centro y periferia son más a menudo descuidados.” (Traducción propia).

¹⁸⁷ Palludeto y Abouchédid (2016) explican, sin referirse a Europa en concreto, la importancia de la jerarquía monetaria en la relación centro-periferia y las consecuencias de ocupar una posición subordinada en ella. Indirectamente, nos puede ayudar a entender el coste extra que varias de las economías periféricas de Europa tuvieron que afrontar antes de solicitar los programas de ayuda financiera a las instituciones multilaterales y propias de la UE.

La interpretación de estos análisis sobre el proceso pre-crisis y de crisis en los países europeos puede ser ilustrada de forma general mediante la aportación de Botta (2014: 5), quien se refiere a las grandes entradas de capital recibidas por la periferia debido a la euforia del contexto internacional, la posterior interrupción de dichos flujos y las consecuentes medidas para reducir la carga del endeudamiento externo, es decir, la reducción de las importaciones y la devaluación indirecta del tipo de cambio real, lo que sin tener la soberanía monetaria llevó a la tan mencionada estrategia de devaluación interna. Siguiendo a Rísquez (2016: 130) ésta promueve una deflación de precios interna en base a la flexibilización del mercado de trabajo, esto es, capacidad para modificar la cantidad, la estructura, las funciones o el coste de la población trabajadora en el marco de la empresa. El planteamiento teórico que justifica esta política económica sostiene de esta manera que los precios bajarán y se conseguirá mejorar la competitividad.

En este sentido, Felipe y Kumar (2011: 23) identifican la bajada de los salarios como el fin último de estas políticas ortodoxas, las cuales aparentemente sólo buscan aumentar la competitividad a través de la reducción de los costes laborales unitarios (CLU). Tal reducción conlleva un mayor crecimiento, o una menor reducción, de la productividad en comparación con los salarios. Sin embargo, la devaluación interna se centra en la bajada de los salarios, lo que para estos mismos autores no resuelve la esencia del problema que para ellos está más relacionada con el nivel tecnológico de las estructuras productivas. Así, defienden que la falta de competitividad de los países periféricos en comparación con Alemania se debe a que sus productos y servicios están atrapados en niveles tecnológicos medios, por lo que reducir los salarios no resolverá la esencia del problema (Felipe y Kumar, 2011: 11). Con respecto a las definiciones identificadas acerca de los países periféricos, nombraremos un gran número de características, cualidades o estados destacados por los diferentes autores y autoras para describir dichos países. Algunos de estos elementos coinciden con las características identificadas en el Capítulo 1 para distinguir al centro de la periferia. Además de una visión, en general, poco completa del conjunto de dimensiones económicas de cada país, la mayor parte de elementos son utilizados en un sentido estático¹⁸⁸. En cierta manera, esto dificulta la comprensión de la dinámica económica de cada país mientras que sí se puede capturar a través del análisis de las relaciones centro-periferia expuesto en el Capítulo 1.

¹⁸⁸ Esto lo representa perfectamente la clasificación realizada por Carabeli (2016: 36), quien adjudica la condición central o periférica a los países de la UE-28 en función de si su PIB per cápita se sitúa por encima o por debajo de la media del conjunto de la UE.

Las asimetrías productivas, estudiadas mediante el índice de similitud de estructura productiva¹⁸⁹, y el menor desempeño innovador, medido por el gasto en I+D y los niveles educativos de la población, son los argumentos más desarrollados por Botta (2014) para caracterizar los países periféricos y justificar su menor nivel de crecimiento potencial. Asimismo incide en los problemas que pueden aparecer si se efectúa un proceso de integración entre países asimétricos ya que el atraso en productividad de los países periféricos puede convertirse en persistente. En un sentido similar, Aglietta (2012) alude a la desindustrialización de la periferia del Sur mientras la industrialización se consolida en el Norte. De hecho, tanto Aiginger (2013: 35-38) como Pascariu y Frunza (2011: 606) precisan lo anterior al identificar en las economías periféricas una mayor proporción de sectores intensivos en mano de obra y, más concretamente, de baja cualificación y menor proporción de sectores tecnológicos y de alta cualificación. Por su parte, Gambaratto y Solari (2015: 796), basándose en las características periféricas señaladas por las primeras aportaciones enmarcadas en la Escuela Europea de la Dependencia, se refieren a aspectos más diversos dentro de la oferta productiva para definir a una región como periférica: 1) falta de control efectivo sobre sus propios recursos; 2) escasez relativa de innovación local (por lo que ésta pasa a ser importada); 3) relaciones internas o inter-conexiones débiles; 4) debilidad en los flujos de información entre países periféricos y entre éstos y los países centrales; y 5) migraciones de mano de obra al exterior. En cuanto a la distribución del ingreso, Stockhammer y Onaran (2012) identifican que la mayoría de economías de la zona euro son *wage-led*, es decir, que su demanda agregada es liderada más por los salarios que por los beneficios. Eso les lleva a criticar la estrategia de empobrecimiento de los países vecinos a través de una moderación salarial asimétrica, lo que ha orientado últimamente a las economías periféricas al crédito y a las economías centrales, más concretamente a Alemania, a incrementar sus exportaciones.

Con respecto al sector externo, Aiginger (2013) se centra en la pérdida de competitividad de las economías periféricas debido al menor crecimiento relativo de la productividad y a la reducción del superávit en turismo un 1% del PIB entre 2000 y 2008, lo que lleva a calificar estos años como “década perdida” para estos países¹⁹⁰. Simonazzi, Ginzburg y Nocella

¹⁸⁹ Botta (2014) expone el índice de similitud de estructura productiva, que toma la parte de valor añadido de un sector manufacturero en un país periférico sobre el total del valor añadido manufacturero y luego le resta el mismo valor pero de Alemania. El índice va de 0 (idénticas estructuras productivas) a 1 (completa divergencia) y lo calcula tanto para 14 subsectores como para el total manufacturero.

¹⁹⁰ Aunque en su extenso informe, el economista austriaco termina caracterizando, de forma desmesurada y muy simplista, a las economías periféricas mediante numerosos elementos tales

(2013) inciden en la explicación de los déficits comerciales de los países periféricos, una de las características más mencionadas en estos trabajos, como consecuencia de la mejora competitiva alemana y de su reorganización productiva y comercial hacia el este y centro de Europa. Aunque eso no quiere decir, tal y como dejó claro Landesmann (1998), que el comercio con estos países haya dejado de caracterizarse por enormes diferencias tanto en precio como en calidad. En cuanto al sector financiero, Gambarotto, Rangone y Solari (2015: 4) destacan los aspectos más importantes de la financiarización del sur de Europa: 1) aumento de liquidez y de la movilidad del capital, siendo la mayor atracción inversora el Estado, lo que causó la burbuja; 2) cambio de los créditos bancarios de la producción al consumo; 3) aumento de la inversión financiera en lugar de la inversión productiva. Por su parte, Stockhammer y Sotiropoulos (2014) destacan que, entre las consecuencias de la crisis, tuvo gran relevancia la crisis de deuda soberana de los países del sur de Europa, lo que ha redundado en mayor poder para Alemania y para el Banco Central Europeo (BCE).

Además del repaso a todas las aportaciones, destacamos tres más de forma individual ya que su inclusión en alguna de las dimensiones económicas que estructuran los párrafos anteriores es inviable. Primero, Faragó y Varró (2016) aportan un elemento novedoso al relacionar los cambios en la política europea de cohesión y la *periferización*, proceso que inicia o acentúa las características periféricas, de algunos países. La evolución de ésta desde los Fondos de Desarrollo Regional hasta los Fondos estructurales, que a partir de la agenda de Lisboa se orientaron a fomentar el crecimiento y el empleo, ha provocado tanto la transformación de la política regional tradicional en unos instrumentos al servicio de los objetivos políticos y económicos generales de la UE como el desplazamiento de la atención a las ciudades en lugar de a las regiones. Simultáneamente Faragó y Varró (2016: 10) constatan tres tendencias que, tras la incorporación de los países del centro y este de Europa a la UE, evidencian su *periferización*: 1) surgimiento de una pendiente oeste-este; 2) mayor divergencia entre áreas urbanas y rurales; 3) polarización de las ciudades principales de estos países y el resto de países de la UE.

Segundo, Eichengreen (2007), desde una perspectiva liberal, realiza un análisis caracterizado por las referencias históricas y políticas sobre la economía europea desde mitad del siglo XX. Así, afirma que Europa ha convergido con Estados Unidos tanto en producción como en productividad y utiliza habitualmente divisiones de carácter geográfico

como regulación del mercado laboral más estricta, mayor consumo y mayor gasto militar como porcentaje del PIB, menores impuestos y menor gasto público, etc.

para referirse a diferentes agrupaciones de países. Asimismo, a pesar de ser una obra previa a 2008, agrupa a un conjunto de países bajo el término periferia europea ya que son países pobres y atrasados en términos relativos desde los inicios de la Edad de Oro¹⁹¹. De esta manera, en algunas ocasiones a lo largo de la obra, y sin ninguna caracterización previa o posterior, expone la siguiente clasificación: países europeos del oeste, entre los cuales incluye a Alemania, Francia, los países nórdicos, Reino Unido, Austria, Bélgica, Países Bajos, Suiza e Italia; periferia europea, que agrupa a Grecia, Irlanda, Portugal, España y Turquía; y países europeos del este, entre los que se refiere a Polonia, Hungría, República Checa, Rumanía, Bulgaria, Rusia y Yugoslavia.

Tercero, queremos hacer mención especial al informe del Seminari Taifa (2014), el cual ofrece una explicación estructural y crítica sobre la influencia de la UE, especialmente a partir de la crisis de 2008, en diferentes países europeos y, sobre todo, en España. La periferia europea es dividida en este informe entre periferia del sur (España, Grecia, Portugal e Irlanda aunque no concuerde geográficamente) y periferia del este (países que provienen del llamado socialismo real). En términos generales, el informe reconoce que, en el marco de la UE, estos países han conseguido cierto desarrollo¹⁹² pero de forma dependiente del capital extranjero adscrito a los países centrales. Así, a través del reconocimiento de la desindustrialización de la periferia del sur y de las asimetrías en las relaciones comerciales y financieras, afirman que la economía europea se ha dualizado dando lugar a patrones diferentes de inserción en la UE. Asimismo analizan el contenido y el impacto de un gran número de políticas económicas a nivel europeo tales como la Estrategia de Lisboa, la directiva Bolkstein, las políticas de austeridad, la Facilidad Europea de Estabilidad Financiera (FEEF) que posibilitó los “rescates” de la periferia del sur, etc. Muchas de estas han contribuido al deterioro de los salarios y de las condiciones laborales, siendo precisamente dicho deterioro de una gran parte de la población la que está posibilitando, desde 2013, una leve recuperación de la actividad económica y de los beneficios empresariales (Seminari Taifa, 2014: 89).

¹⁹¹ En un contexto caracterizado por la Guerra fría, este período, comprendido entre el fin de la 2ª Guerra Mundial y el inicio de la década de los 70, es utilizado por la ortodoxia económica para mostrar las ventajas del sistema capitalista. En cambio, diferentes autores heterodoxos tratan de desmitificar esta época negando el crecimiento continuado, generalizado y estable al que hace referencia el propio término.

¹⁹² También recalca que es difícil de imaginar una situación sin ninguna ventaja para tanta población durante casi cuatro décadas mientras que no es tan complicado pensar que si estos países hubieran evolucionado de forma independiente también podrían haber conseguido cierto desarrollo (Seminari Taifa, 2014: 6).

En general, entre la mayoría de trabajos citados en este subapartado, destacamos el rechazo a la tesis monoeconómica ya que, más allá de que los análisis suelen ser sobre varios países, la gran mayoría advierte que los análisis concretos de cada país serán necesarios para sugerir medidas específicas; la crítica a la moneda común como elemento perjudicial¹⁹³ para los países periféricos asociada al exceso de atención a la evolución de la inflación¹⁹⁴; y, por último, la marcada vocación de política económica de la mayoría de análisis que terminan proponiendo medidas, más o menos concretas, para que los países periféricos puedan revertir su situación. Muchas de ellas se refieren, siguiendo a Botta (2014), a que los países periféricos puedan experimentar procesos diversificadores e innovadores que reduzcan la diferencia estructural del componente tecnológico en la producción. Esto está relacionado con el avance industrial que mencionamos en el subapartado sobre cadenas globales de producción, así como con algunos trabajos enmarcados en la corriente Espacio del producto. Por ejemplo, Abdon, Bacate, Felipe y Kumar (2010) evidencian cómo los diez productos más complejos (maquinaria, químicos, etc.) están localizados y densamente conectados en el centro (países de altos ingresos), mientras que los diez productos menos complejos (productos agrícolas, petróleo, etc.) se localizan en la periferia (países de bajos ingresos o ingresos medios). La apuesta por el avance industrial lleva a varios autores como Aglietta (2012: 26-27) a requerir inversión productiva para reducir esas diferencias estructurales y tecnológicas en base a la mejora de la productividad. Tanto Simonazzi, Ginzburg y Nocella (2013) como Stockhammer y Onaran (2012) requieren acabar con la estrategia basada en bajadas salariales en los países periféricos. Por su parte, Faragó y Varró (2016: 13) recomiendan modificar la política de cohesión a través de una orientación más solidaria y redistributiva.

¹⁹³ De los textos revisados, únicamente Aiginger (2013) afirma que los problemas de la periferia no se deben al euro. La posición más común se parece al argumento de Gambaratto y Solari (2015) o Stockhammer y Sotiropoulos (2014), quienes afirman que con la entrada del euro, la economía alemana se aprovechó de los superávits comerciales para que creciera su PIB mientras que las economías del Sur se tuvieron que centrar en la demanda interna (consumo, inversión y gasto público).

¹⁹⁴ Dullien y Fritsche (2009) incluso defienden que las diferencias en inflación no tienen por qué ser dañinas ya que pueden ser varios los casos en los que un país necesite ajustar su inflación para superar algún otro desequilibrio macroeconómico. Por ejemplo, ante una caída brusca de la demanda, se requiere bajar precios; o ante la incorporación a una unión monetaria con un tipo de cambio superior al del país, se necesita subir los precios por encima del resto de países pertenecientes a la unión monetaria.

En definitiva, el conjunto de estas aportaciones identifica, en general, correctamente las jerarquías existentes en el seno de la UE¹⁹⁵ pero obvia los mecanismos reproductores de dicha situación, la cual no es coyuntural sino estructural. En cualquier caso, es interesante conocer diferentes aproximaciones a la realidad europea y además su ambigüedad y extensión en el uso del término periferia europea anima, por un lado, a clarificar su contenido en base a las aportaciones iniciales que lo desarrollaron de forma original y, por otro lado, a justificar el uso de la estructura centro-periferia en el análisis de la realidad económica actual de la UE.

2.3. BALANCE DE LA REVISIÓN TEÓRICA: POTENCIALIDAD DEL ANÁLISIS CENTRO-PERIFERIA EN LA UE

La convergencia como campo de estudio constituye un nicho de aportaciones, fundamentalmente neoclásicas, en el que han predominado los trabajos que constatan la convergencia de la renta per cápita mediante el uso de diferentes aproximaciones metodológicas. En el ámbito europeo, encontramos, para diferentes agregados de países, aportaciones en torno a diferentes variables: Sondermann (2012) se basa en la productividad del trabajo; Paas y Schlitte (2006) utilizan en el ingreso per cápita; López (2001) también el PIB per cápita; y Tsionas (2000) maneja la productividad total de los factores (PTF). Como ya adelantamos nosotros planteamos el análisis de la convergencia o divergencia en la productividad y en los salarios de forma que nos permita aproximarnos a la característica dinámica expuesta en el Capítulo 1, ésta es, la capacidad de retención interna de los avances de productividad. De esta manera, mientras la mayor parte de las aportaciones en el campo de la convergencia se centran en la renta per cápita, lo que se debe a la identificación de este indicador como un indicador adecuado de desarrollo, nosotros retomamos la centralidad que las aportaciones estructuralistas y dependentistas otorgaban a la cuestión distributiva. Por tanto, analizaremos la convergencia-divergencia de la productividad y los salarios en la UE-20 a través de diferentes metodologías, las cuales detallaremos en el Capítulo 4, de forma que podamos comparar los resultados obtenidos para cada una de ellas. Esta propuesta pretende constituir una aportación del análisis centro-periferia, y por tanto encuadrable en las Teorías del desarrollo desigual, en el campo de la convergencia, en el que hasta ahora sus contribuciones han sido escasas.

¹⁹⁵ Como demuestran Gambarotto y Solari (2015: 792): “De hecho, la división norte-sur representa una configuración centro-periferia persistente ya que ésta es necesaria para mantener la jerarquía global de la producción de riqueza (áreas económicas ricas y pobres).” (Traducción propia).

Asimismo esta propuesta nos permite enlazar con el debate sobre el *upgrading* económico y *upgrading* social ya que la productividad es una de las medidas características del *upgrading* económico y, como expusimos anteriormente, sostenemos que los salarios deben ser una variable central a la hora de medir el *upgrading* social. En este sentido, el debate desarrollado en el marco de las cadenas globales de mercancías está íntimamente relacionado tanto con los elementos del análisis centro-periferia sobre los efectos distributivos del crecimiento de la productividad como con los debates sobre crecimiento económico y desarrollo en los que las aportaciones estructuralistas y dependentistas tuvieron gran relevancia. Por otra parte, siguiendo lo expuesto en el Apartado 2.2.2, detectamos otro ámbito en el que el análisis centro-periferia demuestra su vigencia, este es, el contexto europeo post-crisis. A pesar de que algunas de las aportaciones ahí encuadradas utilizan básicamente la nomenclatura centro-periferia, muchas otras se sirven de los planteamientos estructuralistas y dependentistas originales para tratar de explicar las consecuencias asimétricas de la crisis en la UE. En definitiva, como hemos visto hasta aquí, el análisis centro-periferia original ha sido utilizado por diferentes teorías, mayoritariamente heterodoxas, las cuales en sus estudios han incorporado el reconocimiento de asimetrías y diferencias constatables tanto en diferentes unidades de análisis como en las relaciones entre sí.

Precisamente esa misma fue la pretensión general de los trabajos estructuralistas, los cuales estaban aplicados más concretamente a los países latinoamericanos y su relación con la economía mundial. A pesar de ello, Di Filippo (1998: 181) afirma que la visión centro-periferia es una interpretación macroeconómica del proceso de desarrollo cuya unidad de análisis principal ha sido el Estado nacional pero pudiendo modificarse dicha unidad de análisis a una escala supranacional e, incluso, él mismo menciona la posibilidad de estudiar conjuntamente varias economías nacionales para emitir diagnósticos regionales como, por ejemplo, de la propia Unión Europea. De esta forma, en el Capítulo 3, proponemos una caracterización completa y rigurosa de las posiciones centrales y periféricas que será realizada en base a las características estructurales expuestas en el Capítulo 1. A partir de ellas, construiremos una clasificación centro-periferia de la UE-20 que permita tanto diferenciar a los países centrales y a los países periféricos como caracterizar su desigual estructura productiva, distribución del ingreso e inserción exterior.

Posteriormente, en el Capítulo 4, nos centramos en la característica dinámica identificada como principal, es decir, en el análisis de la capacidad de retención interna de los avances productivos para tratar de discernir si éste constituye uno de los mecanismos

reproductores de la dualidad centro-periferia. En este sentido, compararemos la evolución de la productividad y los salarios de diferentes sectores económicos para analizar el ritmo de convergencia o divergencia de las capacidades productivas en relación a la remuneración de la mayor parte de la población. Así, si la productividad de la periferia europea crece, en relación a los niveles de productividad del centro europeo, más rápido que lo que lo hacen los salarios, podremos identificar esto como una muestra de la mayor dificultad de los países periféricos para retener internamente los avances de productividad. En el caso, en el que predomine la divergencia, una mayor divergencia en salarios que en productividad sería la situación que nos acercaría a esa misma interpretación. En cualquiera de los dos casos, estaríamos ante una característica dinámica que explica, en cierta medida, la reproducción de la posición periférica de algunos de los países de la UE y, a partir de la cual, estaríamos en condiciones de discernir qué otra característica dinámica, u otras, explican en mayor medida esa dificultad de la periferia europea para traducir los incrementos de productividad en mejoras salariales, lo que en definitiva obstaculiza la mejora de las condiciones de vida de la mayoría de la población.

CAPÍTULO 3: CLASIFICACIÓN CENTRO - PERIFERIA EN LA UE-20 A PARTIR DEL ANÁLISIS FACTORIAL Y DEL ANÁLISIS CLUSTER

Partiendo de las características estructurales expuestas entre los Capítulos 1 y 2, este capítulo pretende identificar un conjunto de variables e indicadores que permitan diferenciar las posiciones centrales y periféricas de los 20 países analizados, así como caracterizar ambos tipos de países de forma amplia y precisa. En este sentido, se propone una clasificación centro-periferia en el contexto de la UE-20 desarrollada en base a las metodologías del análisis factorial y del análisis *cluster*. Dicha clasificación aporta información en tres sentidos: 1) la posición numérica de cada país; 2) la agrupación de cada país en el grupo de países centrales o de países periféricos; y 3) la caracterización de las diferentes economías a partir de sus resultados en cada uno de los factores seleccionados, los cuales veremos más adelante. A pesar de la amplitud de la información proporcionada por la clasificación, su utilidad va más allá ya que el hecho de que un país sea incluido en el grupo de economías centrales o periféricas tiene unas implicaciones concretas. Estas están relacionadas con todos los elementos teóricos expuestos en los Capítulos 1 y 2, los cuales permiten entender cómo las economías periféricas encuentran unos obstáculos o límites en sus procesos de desarrollo que las economías centrales no experimentan. Precisamente uno de estos elementos es abordado en profundidad en el siguiente capítulo utilizando como elemento fundamental la clasificación aquí desarrollada, lo que permite también demostrar que el alcance de ésta van más allá del marco del Capítulo 3.

La estructura del presente capítulo se divide en cinco apartados. El primer apartado explica los indicadores seleccionados, así como su interpretación en términos de la estructura centro-periferia. Para mostrar una primera aproximación a las diferencias entre países, el segundo apartado presenta los datos promedio de cada uno de los países analizados para cada uno de los indicadores escogidos. Estos datos constituyen la base de la clasificación centro-periferia de la UE-20, la cual es formulada siguiendo el análisis factorial y el análisis *cluster*. En este sentido, tras explicar los conceptos básicos y las metodologías empleadas en el tercer apartado, mostramos en el cuarto apartado la clasificación centro-periferia de la UE-20 analizando su evolución durante dos décadas. Así, podremos conocer si hay cambios relevantes entre 1995 y 2014 y además dispondremos de una mayor cantidad de información para valorar la consistencia e idoneidad de la clasificación propuesta. Finalmente, en el quinto apartado nos servimos de todo lo anterior para exponer el balance del conjunto del capítulo.

3.1. INDICADORES DE LA CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA

La desigual integración de los países en la Unión Europea ha dado lugar a la generación de una frontera divisoria entre los países basada en características diferenciadas y relaciones asimétricas. En este capítulo se propone una clasificación que permita diferenciar a veinte países europeos en función de la posición que cada uno de ellos ocupa en la economía de la UE. De acuerdo con los planteamientos desarrollados en los capítulos precedentes, la clasificación pretende discernir dichas posiciones en base a dos categorías: países europeos centrales y países europeos periféricos. Como ya hemos señalado anteriormente, el uso de estos términos, especialmente el de la periferia, se ha extendido enormemente en los últimos años a través de caracterizaciones diversas y no muy detalladas. Este capítulo pretende identificar las desiguales características de los países europeos para fundamentar una clasificación centro-periferia a nivel europeo de forma consistente y rigurosa, aportando además así un contenido concreto y completo, es decir, incluyendo diferentes dimensiones de la economía de cada país, al término de periferia europea.

La división aquí propuesta se basa en los planteamientos estructuralistas y dependentistas sobre el modelo centro-periferia ya expuestos en el Capítulo 1. Más concretamente, nos centramos en las características recogidas en el Cuadro 1 que muestran los rasgos económicos que caracterizan a los países periféricos. Estos elementos, que constituyen la esencia misma de la caracterización centro-periferia, no son cualidades estancas e invariables sino que van siendo modificados en función de la interacción de cada país con el resto de países de la Unión Europea. Puesto que el objetivo aquí es diferenciar tanto las posiciones centrales como las posiciones periféricas, modificamos las características del Cuadro 1 para expresarlas en términos neutrales, es decir, de forma que expresen los elementos de análisis relevantes para discernir quién es centro y quién es periferia. A partir de estos elementos, como se puede ver en el Cuadro 5¹⁹⁶, seleccionamos una serie de indicadores que nos permiten poder operar con datos reales. Excepto la primera característica referente a los sectores de la oferta productiva, los cuales no suponen elementos definitorios de la estructura centro-periferia en la actualidad europea (véase el Apartado 9.2. del Anexo 3), el resto de características se traducen en, al menos, un indicador. En conjunto hay catorce indicadores ya que algunas de las características son analizadas a través de dos, o incluso tres, indicadores complementarios entre sí.

¹⁹⁶ Las dimensiones de análisis recogidas en el Cuadro 5 –oferta productiva, distribución de la renta e inserción exterior– responden únicamente a un criterio expositivo, es decir, que dicha agrupación de los indicadores no se deriva de ninguna hipótesis sobre los grados de correlación de los mismos. Dichos datos son presentados más adelante en el marco del análisis factorial.

CUADRO 5: CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES E INDICADORES DE LA CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA

	CARACTERÍSTICAS		INDICADORES
ESTRUCTURA PRODUCTIVA	Sectores	- No constituyen elementos definitorios	
	Recursos	- Grado tecnificación estructura productiva y capacidad generación valor añadido (VA) - Capacidad progreso técnico autónomo - Capacidad de absorción población activa	1. Coeficiente K/L 2. VA tecnología alta y media (%VA total) 3. Gasto I+D (%PIB) 4. Tasa desempleo (%Pob. Activa)
DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA	Nivel nacional	- Nivel desigualdad interna	5. Décimo decil renta (% Primer decil renta)
	Nivel internacional	- Niveles salariales y capacidad de consumo asociada	6. Salario por hora 7. Consumo privado
INSERCIÓN EXTERNA	Ámbito comercial	- Patrón de competitividad y saldo comercial	8. Exportaciones mercancías alta y media tecnología 9. Exportaciones servicios alta y media tecnología 10. Saldo comercial (%PIB)
	Ámbito financiero	- Niveles ahorro interno - Niveles y dependencia de la financiación externa	11. Ahorro nacional neto (% PIB) 12. IED recibida (%FBKF) 13. Saldo rentas IED 14. Deuda externa neta (% PIB)

Fuente: elaboración propia.

En lo referente a la oferta productiva, la primera característica analizada es el nivel de tecnificación de la estructura productiva y la capacidad de generación de valor añadido. La posición de los países periféricos, como ya se mencionó, se identifica por una estructura productiva menos tecnificada y productiva, es decir, con menor proporción de capital fijo – que además suele integrar tecnologías más atrasada– y, por tanto, con una capacidad de generación de valor añadido más limitada. En este sentido, el coeficiente capital-trabajo cuantifica la relación entre la magnitud del stock de capital y el número de personas

empleadas, es decir, mide el grado de tecnificación de la producción¹⁹⁷; y el porcentaje de valor añadido de tecnología alta y media-alta¹⁹⁸ sobre el total de valor añadido nos permite evaluar la capacidad de la estructura productiva de cada país de generar valor añadido. A priori, entonces, los menores coeficientes capital-trabajo y menores porcentajes de valor añadido de tecnología alta y media corresponderán a los países periféricos y los más altos representarán a los países centrales dado que estos ostentan una estructura productiva más avanzada y con un grado tecnológico mayor.

Precisamente este mayor nivel de la tecnología empleada en los procesos productivos está íntimamente relacionado con la capacidad de su desarrollo de forma autónoma, lo que suele ser logrado a través de proyectos de I+D en busca de nuevas técnicas de producción, mejorar las ya disponibles o promover nuevas aplicaciones. Por ello, la segunda característica contemplada es la capacidad de progreso autónomo y es analizada a través del gasto en proyectos de I+D como proporción del PIB. A priori los países centrales serán los que registren una mayor proporción de estos proyectos de I+D, contando así con más posibilidades de conseguir mejoras de su estructura productiva de manera independiente. En cambio, los países periféricos tendrán un menor gasto de I+D, lo que se traducirá en mayores dificultades para generar sus propios desarrollos tecnológicos, quedando así a expensas de poder importar los bienes que incorporan las tecnologías más avanzadas. Históricamente, esto último ha constituido un importante obstáculo para el desarrollo de los países periféricos debido al alto coste de dichos bienes.

Asimismo la cuarta característica analizada en el marco de la oferta productiva es la capacidad para absorber a la población activa, es decir, de integrar productivamente a la población en edad de trabajar¹⁹⁹. Esto es abordado mediante las tasas de desempleo ya que

¹⁹⁷ Marx (2009b: 284) ya reconoció la necesidad de una cantidad creciente de capital para emplear a la misma fuerza de trabajo conforme sus capacidades productivas avanzan. De ello deducimos la tendencia de este indicador a crecer de forma recurrente en todos los países, cuyas diferencias tendrán que ver con la intensidad de dicho incremento.

¹⁹⁸ Siguiendo la clasificación de Eurostat y en base a la desagregación de datos disponible en la base de datos STAN, los sectores considerados de tecnología alta o media-alta son: Productos refinados, químicos y farmacéuticos; Equipos eléctricos, electrónicos y ópticos; Maquinaria y equipo; Equipos de transporte; Telecomunicaciones, Tecnologías de la información y otros servicios de la información; Actividades profesionales, técnicas y científicas. Véanse:

- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:High-tech_classification_of_manufacturing_industries
- [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Knowledge-intensive_services_\(KIS\)](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Knowledge-intensive_services_(KIS))

¹⁹⁹ Esta característica tiene que ver con el concepto de insuficiencia dinámica desarrollado por Prebisch y que presentamos en el Capítulo 1.

los países en los que la población tenga más dificultades para introducirse en el mercado de trabajo son aquellos que manifiestan mayores tasas de desempleo. En base a los elementos expuestos en el Capítulo 1, prevemos que estos serán los países periféricos. El desarrollo de actividades económicas exclusivas, los encadenamientos tanto intersectoriales como intrasectoriales o la competitividad a nivel internacional son algunos de los factores en los que se fundamenta la mayor facilidad de los países centrales para emplear a su población trabajadora. Por ello, conseguirán registrar tasas de desempleo, como proporción de la población activa total, más bajas.

En cuanto a la distribución de la renta, el análisis del nivel de desigualdad interna de la renta se basa en un ratio compuesto por los datos del último y primer decil de renta. De esta manera, podemos saber qué proporción de renta aglutinan tanto el decil con mayor riqueza de cada país como el decil con menor riqueza o, de otra forma, conocer la proporción de renta ostentada por el 10% de la población más rica con relación a la renta aglutinada por el 10% más pobre²⁰⁰. Por ello, cuanto mayor sea el ratio, mayor será la desigualdad interna de la renta de un país ya que significa que el décimo decil se apropia de una mayor parte de la renta en comparación al primer decil. Esto se presume que ocurre en las economías periféricas dado que coexiste una gran masa de personas trabajadoras con bajos ingresos junto a grupos propietarios de empresas exportadoras con ingresos a nivel internacional pero con costes determinados mayoritariamente por las condiciones internas. Al contrario, en los países centrales el mejor nivel de vida de la mayoría de sus poblaciones reduce a priori las diferencias internas en el reparto de la renta generada.

Justo la variable clave en esas condiciones internas, en lo que se refiere a su comparación internacional, es el nivel salarial de sus trabajadores/as. Por ello es la sexta característica incluida en el Cuadro 5 y es analizada mediante los datos del salario por hora trabajada²⁰¹. En principio, se supone que éste será menor en los países periféricos, lo que suele justificarse por la menor cualificación de los trabajadores²⁰² o el menor coste de vida en

²⁰⁰ Por ejemplo, si el ratio es de 6,3 significa que el 10% de la población con más riqueza posee 6,3 veces más de riqueza que el 10% de la población con menos riqueza.

²⁰¹ A pesar de las grandes diferencias entre sectores productivos, el dato agregado del total de la economía proporciona una idea aproximada de las diferencias en el coste por hora de trabajo en cada país.

²⁰² En el año 2014, las diferencias de nivel formativo de las poblaciones trabajadoras de la UE-20 eran muy grandes. En cuanto a la población trabajadora con poca cualificación, es decir, aquellas personas trabajadoras que no han alcanzado la secundaria, destacan Portugal, España, Italia y Grecia como los países con peores registros (un 35% de su población trabajadora tiene un nivel educativo inferior a secundaria) y República Checa, Lituania, Eslovaquia y Polonia como los países con mejores datos

dichos países. Por su parte, los países centrales dispondrán de niveles salariales superiores, lo que posibilita a la gran mayoría de sus poblaciones unos mayores niveles de consumo. Así, abordamos también la capacidad de consumo de los habitantes de cada país mediante el séptimo indicador basado en los datos de consumo privado por habitante. Dado que varios países europeos han sostenido, durante los últimos años, una parte sustancial de su consumo mediante el endeudamiento, el indicador es ajustado mediante el balance de transacciones financieras de los hogares²⁰³. Este elemento de ajuste es muy similar a una de las medidas de análisis del sobreendeudamiento utilizadas habitualmente, esta es, el ratio de pagos por deudas como proporción de la renta bruta de los hogares (Banco de España, 2017: 26). De esta manera, identificaremos a los países con mayores niveles de consumo con los países centrales mientras que los países con menor capacidad de consumo, o con un consumo sostenido en gran parte por el endeudamiento, serán los países periféricos.

En el tercer bloque del Cuadro 5 atendemos a las características de la inserción externa. En cuanto al ámbito comercial, analizamos el patrón de competitividad y el consecuente balance comercial. El patrón de competitividad es abordado mediante dos indicadores referentes a las exportaciones²⁰⁴. El primero recoge las exportaciones de mercancías de tecnología alta y media como proporción del total de las exportaciones de mercancías²⁰⁵ y el segundo es idéntico, con la excepción de que sustituye las mercancías por los servicios²⁰⁶.

(menos del 5% de la población trabajadora tiene un nivel de educación inferior a secundaria). Dichas diferencias son aún mayores teniendo en cuenta la población trabajadora con niveles educativos de secundaria o superiores a la secundaria pero sin llegar a la educación universitaria. Datos: Eurostat.

²⁰³ Este dato, proporcionado anualmente por la OCDE, es la diferencia entre las adquisiciones de activos financieros y las deudas contraídas en proporción del ingreso disponible de los hogares. Posteriormente se multiplica por el ingreso disponible de los hogares para obtener una cantidad en dólares que poder sumar al consumo privado. Así, los países con más deudas que adquisiciones financieras verán reducido su consumo y los países con más compras de activos financieros que de deudas contraídas aumentarán su consumo.

²⁰⁴ Estos datos, así como los relativos al saldo por cuenta corriente, se refieren a las relaciones económicas con todo el mundo, lo que se fundamenta en la facilidad de los cálculos y no interfiere en la representatividad de los datos ya que las exportaciones intraeuropeas representan el 66% del total de exportaciones de la UE-28 entre 1995 y 2014. Dato: Unctad.

²⁰⁵ La clasificación de las mercancías de alta y media tecnología se ha basado en Lall (2000), quien divide los sectores de tecnología media en manufacturas de automoción, de proceso y de ingeniería, y los sectores de tecnología alta en manufacturas electrónicas y eléctricas y otras manufacturas. Es cierto que existen propuestas más sofisticadas que permiten aproximarse en mayor medida al grado de complejidad tecnológica de las exportaciones. Por ejemplo, véase: Abdon, Bacate, Felipe y Kumar (2010). En este trabajo, los requisitos establecidos –veinte países, el mayor número de años posible dentro del período de estudio y el menor número de indicadores posible– han impedido su aplicación.

²⁰⁶ Los servicios de tecnología alta y media son aquellos producidos por el sector de telecomunicaciones y el sector de las tecnologías de la información y otros servicios de información. Nos hemos basado en la clasificación sobre servicios intensivos en conocimiento especificada en la

Ambos indicadores están ponderados por el peso anual de sus exportaciones, ya sean mercancías o servicios respectivamente, en relación al total de exportaciones del conjunto de los 20 países. A priori, los países que registren mayores porcentajes en estos indicadores serán los países centrales, en donde predominan los sectores productivos de alto valor añadido y los altos salarios asociados al trabajo cualificado. Por su parte, los países periféricos registrarán porcentajes más bajos debido a que su competitividad internacional está basada en bajos salarios y bajo valor añadido. Esto se traduce, añadiendo las importaciones, en balances comerciales desiguales, lo que es analizado mediante el décimo indicador: el saldo comercial como porcentaje del PIB²⁰⁷. La comentada necesidad de importar bienes y servicios de alta tecnología, debido a sus dificultades para su producción interna, sitúan a los países periféricos entre aquellos que, a priori, tendrán saldos comerciales negativos o, al menos, más bajos que los países centrales, quienes son capaces de exportar los bienes y servicios a mayores precios debido al mayor valor agregado contenido en ellos.

Respecto al ámbito financiero, abordamos primero los niveles de ahorro interno a través del undécimo indicador que recoge los datos de ahorro interno como porcentaje del PIB. En ellos, presuponemos que al tener menores ingresos disponibles, las opciones de reserva de recursos para años venideros en los países periféricos serán menores y, por tanto, los datos de ahorro serán más bajos. En cambio, los países centrales, con mayores ingresos disponibles, serán capaces de ahorrar más recursos, mostrando así datos superiores. Asimismo analizamos los niveles y la dependencia de la financiación extranjera. Esta característica es estudiada mediante tres indicadores. El número doce analiza la dependencia de la inversión extranjera para llevar a cabo las inversiones productivas, por lo que se basa en los datos de IED como proporción de la formación bruta de capital fijo (FBKF). Sobre este indicador presuponemos que las tasas más bajas serán registradas por los países centrales ya que son éstos los que cuentan con mayores recursos ahorrados o con mejor capacidad de endeudamiento para realizar sus inversiones, es decir, con una menor necesidad de recurrir a la inversión extranjera. En cambio, los países periféricos se encontrarán en la situación opuesta y por tanto, los niveles de inversión extranjera en relación a la inversión total serán más altos. El indicador número trece complementa al anterior ya que no sólo es importante tener una baja dependencia de los fondos

nota al pie número 198 y, en base a ella, hemos seleccionado aquellos sectores con disponibilidad de datos para el período requerido.

²⁰⁷ Este indicador, como expusimos anteriormente, ha sido utilizado de manera principal y/o exclusiva en algunas caracterizaciones de la periferia europea.

extranjeros sino que éstos no recluten una gran cantidad de recursos del país y los desvíen hacia los países de origen de las inversiones internacionales. Por ello, analizamos el saldo de rentas de la IED, que calcula la diferencia entre las rentas repatriadas de las inversiones de las empresas de un país en el extranjero y las rentas repatriadas por las inversiones de las empresas extranjeras en ese país. A priori, los países centrales serán los que registren unos balances de rentas de IED más altos y los países periféricos los que cuenten con saldos negativos o, al menos, de menor cuantía. Por último, el indicador número catorce, relacionado con los anteriores, analiza la cantidad de recursos externos –si es el caso– que requiere un país en un año, lo que incluye la deuda de las empresas, de los hogares y de las administraciones públicas. A priori la deuda externa debe ser mayor en los países periféricos mientras que los países centrales son sus acreedores, es decir, sus proveedores de recursos financieros.

Como hemos comentado en los párrafos precedentes, todos los indicadores seleccionados tratan de posibilitar el análisis de las características estructurales identificadas en el Capítulo 1 para los veinte países seleccionados a lo largo de los veinte años en los que transcurre el período de estudio. Estos requisitos dificultan y limitan, en numerosas opciones, la obtención de datos. De hecho, durante la exposición de este apartado hemos nombrado en varias ocasiones diferentes posibilidades para abordar empíricamente una misma característica. Sin embargo, consideramos que la amplitud y la coherencia de los indicadores finalmente seleccionados otorgan un gran rigor a la clasificación que mostraremos más adelante.

3.2. DATOS PROMEDIO DE LOS INDICADORES CENTRO-PERIFERIA EN LA UE-20

Tal y como expusimos en la Introducción, los países integrados en nuestro análisis son: Alemania, Austria, Bélgica, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Lituania, Luxemburgo, Países bajos, Portugal, Dinamarca, Polonia, Reino Unido, República Checa y Suecia. Todos ellos son países de la Unión Europea y los quince primeros enunciados son también miembros de la zona euro. Únicamente quedan fuera de nuestra muestra ocho países de la UE –Bulgaria, Chipre, Croacia, Hungría, Irlanda, Letonia, Malta y Rumanía–, lo que se debe a la falta de disponibilidad de sus datos en la base de datos STAN²⁰⁸. Tanto en términos de PIB como de población, la relevancia de estos países es

²⁰⁸ Esta base de datos es fundamental en el análisis desarrollado en el siguiente capítulo e incluso en los datos utilizados para conseguir la clasificación centro-periferia de este capítulo. Por eso, la ausencia de estos países nos llevó a excluirlos del análisis conjunto de la investigación con el objetivo de mantener la coherencia interna.

bastante reducida ya que suponen en torno al 10% de la población y al 3% del PIB de la UE-28²⁰⁹. En contraposición, los 20 países estudiados representan un 90,33% de la población completa de la UE y un 97,67% del total de población de la zona euro, así como un 96,59% del PIB total de la UE y un 97,56% del PIB de la zona euro²¹⁰. En este subapartado presentamos los datos de los veinte países para cada uno de los indicadores especificados previamente, es decir, un análisis exploratorio de los datos previo a los apartados posteriores. El estudio de estos indicadores corresponde al conjunto de todos los sectores, es decir, que son datos con un alto nivel de agregación. A pesar de ello, como hemos justificado, hay algunas dimensiones en las que focalizamos en el conjunto de sectores de mayor contenido tecnológico. Además los próximos capítulos aportan datos desagregados a nivel sectorial, complementando así los datos expuestos a continuación. Asimismo estos datos son promedios del periodo de estudio completo, normalmente 1995-2014, aunque en algunos indicadores es más corto debido a la falta de disponibilidad de datos para el conjunto de los 20 países. Más adelante, expondremos análisis focalizados en años específicos para así poder atender también la evolución de los países.

En primer lugar, en el gráfico 1 se observa que los países con un mayor coeficiente capital-trabajo²¹¹ son Luxemburgo, Suecia, Austria y Finlandia mientras que los niveles más bajos son registrados por Estonia, Eslovaquia, Polonia y Lituania, y, en general, por los países del este de Europa. Estos últimos, junto a Portugal, son los países situados por debajo del umbral expresado por la línea discontinua del Gráfico 1 y que representa el promedio del conjunto de la UE-20. De hecho, el crecimiento del coeficiente en algunos de estos países es muy lento, lo que genera que las diferencias con los países con datos más altos se mantengan²¹². En cualquier caso, todos los países muestran una tendencia creciente durante todo el período analizado, 1995-2014, lo que ratifica la ya identificada tendencia a la mecanización de la producción generada por la competencia capitalista. Incluso ni la reducción, de mayor o menor cuantía dependiendo del país, del empleo en los años finales

²⁰⁹ A pesar de que otros países como Rumanía o Hungría son los más poblados, el porcentaje del PIB de estos ocho países es representado fundamentalmente por Irlanda.

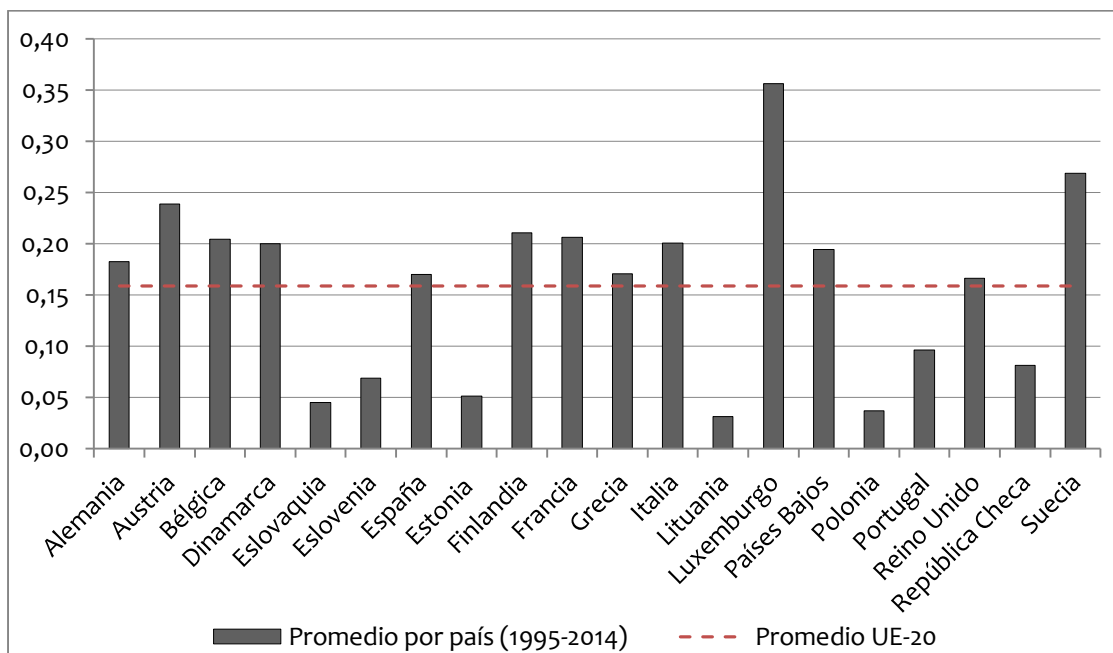
²¹⁰ Datos de la base de datos AMECO del año 2014.

²¹¹ Este coeficiente relaciona el stock de capital neto, a precios de 2010, con el número de personas empleadas totales de cada economía. Más concretamente, expresa millones de euros de stock de capital por cada persona empleada.

²¹² El rango, diferencia entre el mayor y menor dato, aun sin tener en cuenta a Luxemburgo, cuyo valor es ostensiblemente superior al del resto de países, es de 0,23 en 1995 (datos de Suecia y Estonia) y de 0,24 en 2014 (datos de Suecia y Eslovaquia, Lituania y Polonia).

de la primera década del siglo XXI generó una reducción del coeficiente ya que, por su parte, el stock de capital se estancó en algunos países y en otros ralentizó su crecimiento.

GRÁFICO 1: COEFICIENTE CAPITAL – TRABAJO EN LA UE-20

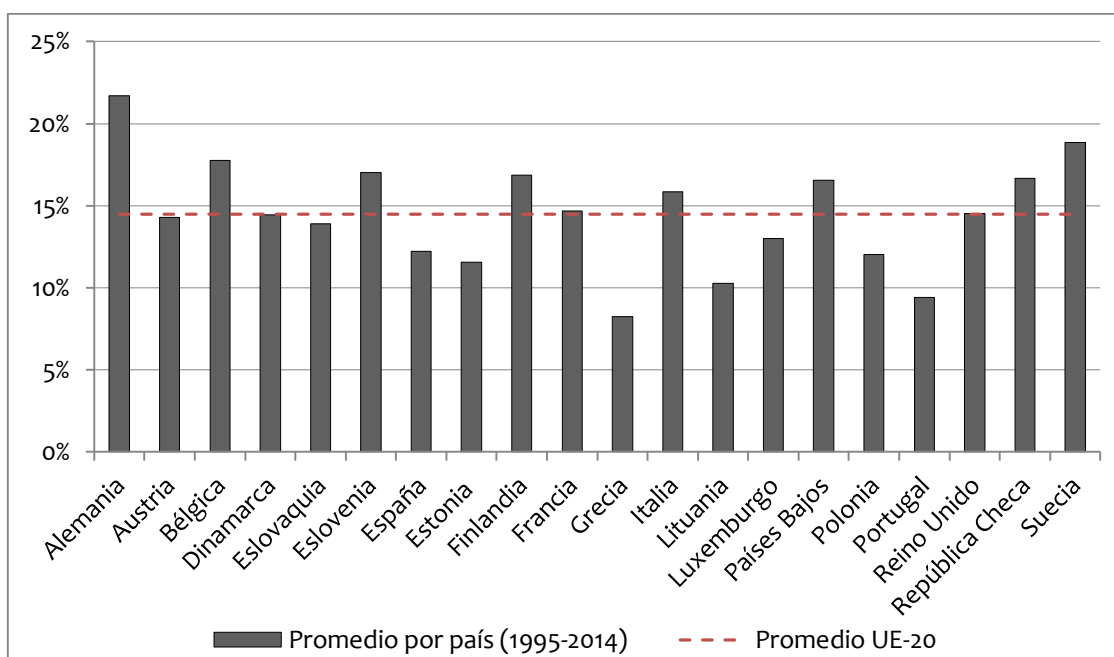


Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco.

En segundo lugar, los países con una mayor proporción de valor añadido de alta y media-alta tecnología son Alemania, Suecia, Bélgica y Eslovenia. Puede sorprender la posición de este último país pero ya en 1995 tenía un valor muy similar a los otros tres líderes y únicamente era superado también por Italia, cuyo crecimiento ha sido mucho más lento que el de Eslovenia. En cambio, los países que menos valor añadido tecnológico generan son Grecia, Portugal, Lituania y Estonia. Ambos países bálticos, aunque especialmente Estonia, han experimentado un gran crecimiento a lo largo del período de estudio. En general, las distancias de los diferentes países con respecto a la media de la UE-20 son menores que en el indicador anterior, lo que tiene que ver con la gran interrelación productiva existente a nivel europeo. La fragmentación productiva internacional ha dispersado los sectores productivos por muchos países y, como reflejan estos datos, ha ocurrido lo mismo en los sectores de mayor contenido tecnológico. Sin embargo, esto no resta importancia a este indicador, sino que muestra la necesidad de atender a otros aspectos relacionados con el control o la propiedad mayoritaria en estos sectores. Por ejemplo, el registro de patentes de alta tecnología puede ser una primera aproximación, que completaremos más adelante con los indicadores de inserción exterior. Observando los datos de patentes de alta tecnología detectamos el gran liderazgo de Alemania, Francia y Reino Unido, mientras que

Eslovenia o República Checa, cuyas posiciones en el Gráfico 2 eran superiores a la media de la UE-20, tienen una importancia completamente residual en lo que a las patentes se refiere. Esto es así tanto en los datos absolutos como en los datos presentados como proporción de la población activa. Siguiendo esta segunda medida, Finlandia, Suecia y Países Bajos registran los datos más altos ya que registran un promedio de más de 100 patentes de alta tecnología por cada millón de personas activas²¹³.

GRÁFICO 2: VALOR AÑADIDO TECNOLÓGICO (% VALOR AÑADIDO TOTAL) EN LA UE-20



Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco.

En tercer lugar, el indicador elegido para medir la capacidad de generar progreso técnico autónomo es el gasto en investigación y desarrollo (I+D), ya sea mediante proyectos públicos, privados o conjuntos, como proporción del PIB. En el gráfico 3, con datos esta vez desde 2003, observamos cómo los países nórdicos –Suecia, Finlandia y Dinamarca– junto a Alemania muestran las tasas más altas. Es sorprendente el caso del primero ya que las cantidades destinadas a la I+D varían en sintonía con la producción total, de tal manera que el porcentaje es durante los doce años analizados el mismo: 3,61% del PIB. Por su parte, Finlandia y Dinamarca, como muchos otros países, a partir de 2010 reducen sus gastos en proyectos de investigación y desarrollo dejando el ratio estancado o con una tendencia

²¹³ Los datos referentes a las patentes de alta tecnología son de Eurostat y se refieren al promedio de cada país entre 1995 y 2013. Es elocuente también la comparación de estas patentes registradas por la UE-20 con el total mundial ya que representan más del 30%, lo que evidencia la importancia de estos países como centro del desarrollo tecnológico mundial.

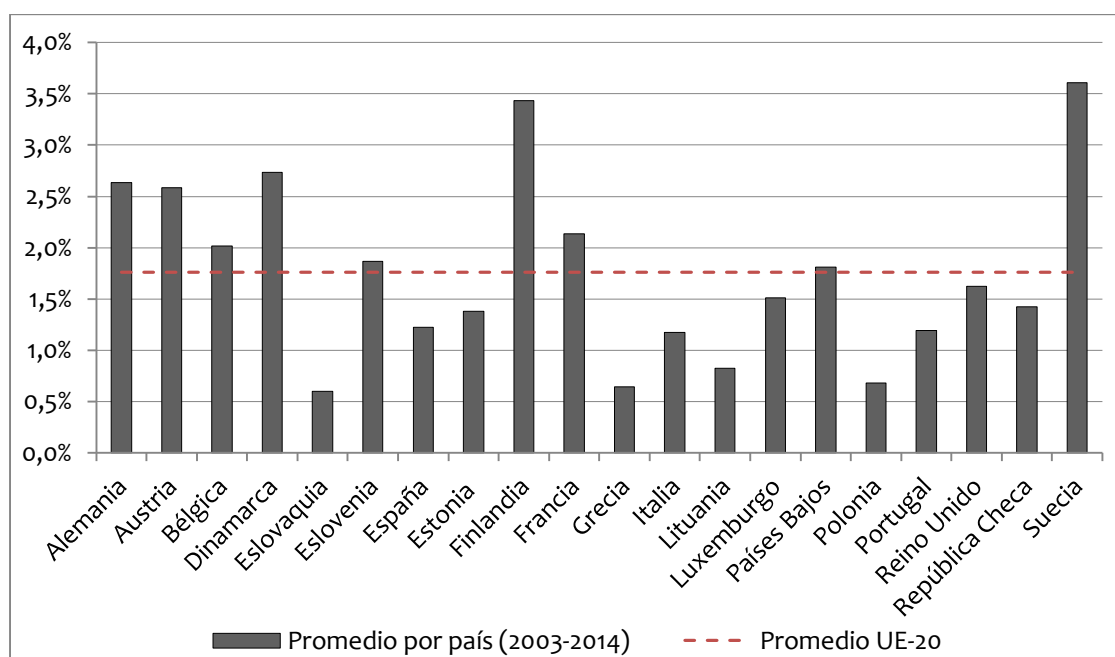
levemente decreciente²¹⁴. Mientras tanto Eslovaquia, Grecia, Polonia e Italia, a pesar de sus tendencias crecientes durante todo el período de estudio y puesto que sus niveles iniciales eran sustancialmente bajos, registran los promedios más bajos. Un caso resaltable es el de Eslovenia ya que comienza el período en la posición decimoprimer y lo termina en la octava, fruto de un aumento del gasto en I+D con respecto a su producción que ha posibilitado casi duplicar el valor de su ratio. Estos datos nos permiten deducir qué países serán capaces de desarrollar avances tecnológicos de forma independiente y tal capacidad puede ser aproximada mediante los datos del número de patentes registradas²¹⁵. Con dichos datos la clasificación de los países es muy similar, únicamente Dinamarca, Países Bajos y Reino Unido consiguen ascender varios puestos en comparación con la clasificación de la UE-20 en base a los datos del gasto en I+D. En este sentido, los datos de ambos indicadores nos muestran una gran correspondencia, que es evidenciada también por un coeficiente de correlación de 0,85²¹⁶. Por tanto, se puede afirmar que los países que más gastan en I+D son aquellos que consiguen registrar más patentes y, en consecuencia, desarrollar más avances tecnológicos.

²¹⁴ A pesar de registrar unos porcentajes mucho menores que estos dos países, éste es el caso también de España. Respecto a este país, son muy elocuentes, aunque quedan fuera del alcance de este trabajo su extensión al resto de países analizados, los datos expuestos por Sánchez (2015) sobre la importancia de las filiales extranjeras en el gasto de I+D en España ya que evidencian una mayor dependencia tecnológica de España que la identificada de una forma más inmediata. Más concretamente, Sánchez (2015: 426) muestra que un 47,63% de las empresas innovadoras industriales de España tienen participación del capital extranjero y de ellas, el 73,55% ostentan una participación del capital extranjero igual o mayor al 50%.

²¹⁵ Estos datos proceden de Eurostat y se refieren al promedio de 1995 a 2014 del número de patentes totales, no sólo las de alto nivel tecnológico como expusimos previamente, registradas como proporción de la población activa.

²¹⁶ Este coeficiente ha sido calculado con los promedios del registro de patentes totales entre 2003 y 2014 ya que ese es el período disponible para el gasto de I+D. Asimismo recordamos que la correlación positiva perfecta –cuando una variable aumenta, la otra lo hace en la misma proporción– se representa mediante un valor de 1 en el coeficiente de correlación.

GRÁFICO 3: GASTO I+D (% PIB) EN LA UE-20



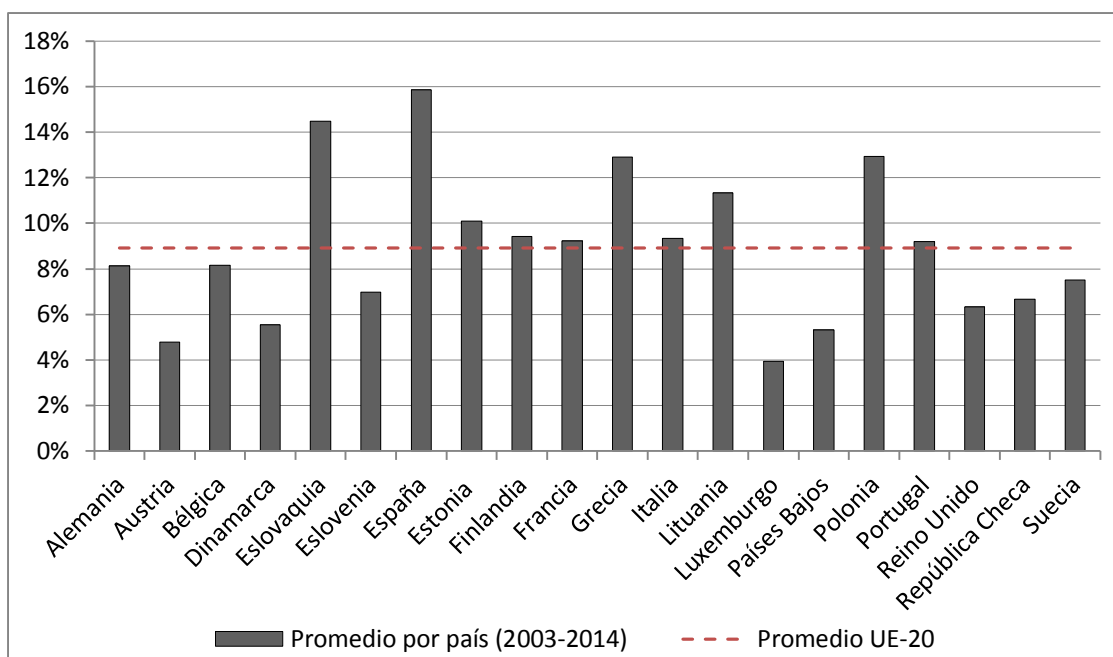
Fuente: elaboración propia. Datos: Eurostat.

En cuarto lugar, nos servimos de la tasa de desempleo, medida como porcentaje de la población activa, para atender a la última característica de esta dimensión, la capacidad para absorber productivamente a la población activa. En este caso, los mejores datos serán los más bajos puesto que la menor tasa de desempleo es la que refleja una menor dificultad de absorción. Estos datos son registrados por Luxemburgo, Austria, Países Bajos y Dinamarca, siendo los que mayores tasas de desempleo ostentan España, Eslovaquia, Polonia y Grecia. El caso de España es peculiar en este aspecto ya que prácticamente duplica la media de la muestra y en el último quinquenio del período analizado registra un promedio de 23,34% de población desempleada, casi tres veces más que la media de la UE-20. Esto demuestra que la dificultad de España para incluir a su población activa en el grupo de población ocupada o empleada es estructural y sólo pudo ser revertida en el proceso de expansión exacerbada del sector de la construcción²¹⁷. En el resto de países, todas las tasas se incrementaron en 2009 pero una gran parte de ellos consiguieron revertir dicha situación en los años posteriores. Destacamos especialmente dos casos concretos, el República Checa debido a sus bajos niveles iniciales y a que finaliza el período dentro de los cinco países con menores tasas de desempleo; y el de Finlandia, quien arranca en 1995 con la segunda mayor proporción de población desempleada pero su tendencia decreciente hasta

²¹⁷ Para conocer dicha realidad de forma detallada, tanto en una perspectiva de largo plazo como de las implicaciones sociales, véase: López y Rodríguez (2010).

el inicio de la crisis de 2008 y su posterior estancamiento la terminan situando en la decimocuarta posición con un valor muy cercano incluso a la undécima posición ocupada por Portugal. En el cómputo global de la UE-20, este indicador presenta una dispersión mucho mayor que al indicador expuesto previamente ya que la diferencia entre Luxemburgo y España es, en base a los datos promedio, de casi doce puntos porcentuales.

GRÁFICO 4: TASA DE DESEMPLEO (% POBLACIÓN ACTIVA) EN LA UE-20



Fuente: elaboración propia. Datos: Eurostat.

En quinto lugar, dentro de la dimensión de la distribución de la renta, atendemos a la distribución interna de la renta. Para estudiar las diferentes distribuciones de la renta, utilizamos el ratio del décimo y primer decil de renta. Como podemos ver en la Tabla 3, las economías más desiguales son España, Grecia, Portugal e Italia, mientras que las menos desiguales son Eslovenia y República Checa, seguidas de Finlandia y Suecia. Así, la población española con mayor riqueza dispone de once veces más ingresos que la población con menor renta y en la población eslovena el mismo ratio apenas supera las cinco veces. Tanto Eslovenia como República Checa registran estos datos debido a su pasado bajo el paraguas del llamado socialismo real, donde las desigualdades internas eran menores en comparación a otros países del bloque capitalista. En general, aunque con alguna excepción, la muestra de los veinte países experimenta un crecimiento de la desigualdad interna de la renta durante los diez años analizados, de 2005 a 2014, lo que concuerda con otra de las tendencias generales del sistema capitalista. De forma agregada, la desigualdad interna también se puede analizar mediante el salario y beneficio relativo, es decir, la parte

de la producción que es destinada a remunerar a las personas trabajadoras y al capital de cada país. Observando dichos datos, reconocemos una tendencia ligeramente decreciente del salario relativo en la UE-20, aunque con importantes diferencias entre países, hasta 2007, cuando el estallido de la crisis económica generó un estancamiento de los beneficios en 2008 y un importante retroceso en 2009. En ese año, aunque los salarios en valores absolutos también decrecieron, lo hicieron con menor intensidad que los beneficios y por eso se incrementó el salario relativo hasta el 47,3%²¹⁸. Desde entonces, en el último quinquenio, el retroceso es de dos puntos porcentuales mientras que el beneficio relativo ha aumentado un punto porcentual. Por tanto, tal y como plantea el informe del Seminario Taifa (2014: 89), si juntamos los datos de empleo, salarios y condiciones de trabajo, la UE puede asociarse a un deterioro de las condiciones de la población trabajadora y es precisamente ese deterioro el que está permitiendo la recuperación de los beneficios empresariales. En sexto lugar, los niveles salariales nos informan de la desigual retribución de la población trabajadora europea en función del país. La columna intermedia de la Tabla 3 contabiliza la compensación recibida por los trabajadores²¹⁹, que incluye el sueldo bruto, las contribuciones sociales pagadas por los empresarios y otros costes como los de formación, vestimenta para el puesto de trabajo, etc., y el número de horas trabajadas. Observando los datos, desde 1995 a 2014, situamos a Luxemburgo, Bélgica, Dinamarca y Países Bajos en los puestos más altos de la clasificación europea y a Lituania, Polonia, Estonia y República Checa en los más bajos. Es curioso que aunque estos últimos países registran niveles salariales mucho más bajos, fueron precisamente sus poblaciones trabajadoras las que sufrieron un mayor estancamiento de sus remuneraciones durante los primeros años de la crisis económica iniciada en 2008. Esto concuerda con las ideas de Prebisch, expresadas en el Capítulo 1, acerca de la menor capacidad de mantener los salarios en los países más pobres durante las épocas de recesión económica. Respecto a la muestra total, la diferencia salarial entre los países ubicados en los extremos de esta clasificación alcanza una cifra bastante alta, casi 32 euros por hora trabajada²²⁰. A pesar de que los datos experimentan una tendencia general creciente²²¹, la dispersión mencionada es

²¹⁸ Datos de Ameco referentes a los promedios de la UE-20.

²¹⁹ El dato del sueldo bruto analizado de forma aislada ofrece una clasificación con resultados muy parecidos.

²²⁰ Los datos están expresados en términos reales mediante el deflactor del PIB con base 2010. Fuente: STAN.

²²¹ Recordemos la advertencia de Marx (2009a: 741 y 748) de que el crecimiento de los salarios reales es compatible con el descenso del salario relativo, es decir, aquel que aproxima el conflicto

incluso mayor al final que al inicio del período de estudio, por lo que no hay expectativas de que las diferencias entre estos veinte países de la UE se vayan a reducir.

TABLA 3: DATOS DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA EN LA UE-20

	5. DÉCIMO DECIL RENDA (% PRIMER DECIL RENTA)	6. SALARIO POR HORA (EUROS 2010)	7. CONSUMO PRIVADO PER CÁPITA (EUROS 2010)
ALEMANIA	7,56%	25,64€	19.772,00€
AUSTRIA	6,45%	23,51€	20.284,22€
BÉLGICA	6,02%	32,72€	18.801,61€
DINAMARCA	7,73%	33,18€	20.225,54€
ESLOVAQUIA	5,86%	6,49€	6.336,31€
ESLOVENIA	5,02%	12,86€	10.010,86€
ESPAÑA	11,38%	18,23€	13.573,75€
ESTONIA	9,31%	5,69€	5.843,77€
FINLANDIA	5,35%	24,22€	17.438,71€
FRANCIA	6,74%	28,22€	18.320,67€
GRECIA	11,19%	11,82€	13.687,98€
ITALIA	10,28%	20,92€	17.288,39€
LITUANIA	11,08%	4,65	6.016,44€
LUXEMBURGO	6,41%	37,09€	29.396,08€
PAÍSES BAJOS	6,17%	29,47€	17.664,66€
POLONIA	8,63%	5,03€	5.675,52€
PORTUGAL	10,53%	10,62€	11.465,26€
REINO UNIDO	8,97%	24,45€	23.320,33€
REPÚBLICA CHECA	5,26%	6,26€	6.943,29€
SUECIA	5,64%	23,56€	19.957,21€

Fuente: elaboración propia. Datos: Eurostat, base de datos STAN, OCDE, Ameco y Unctad.

distributivo entre capital y trabajo. Con estos datos sobre salarios reales y los presentados antes sobre los salarios relativos en la UE-20 precisamente se demuestra esto mismo.

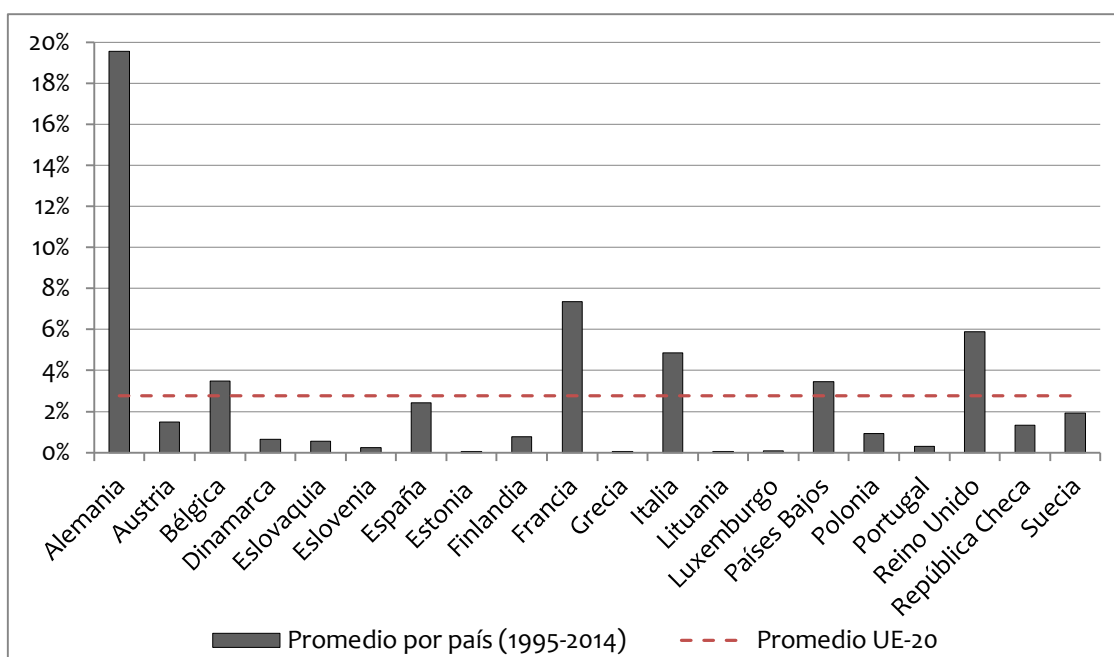
En séptimo lugar, presentamos los niveles de consumo privado por persona, los cuales plasman las diferencias salariales comentadas previamente en la capacidad de consumo de cada país. Tanto los datos como los niveles de dispersión en el conjunto de la muestra son parecidos. Los países con menor capacidad de consumo, una vez ajustado éste por el endeudamiento, siguen siendo básicamente los mismos que registraban los menores datos de salario por hora. En cambio, los países con mayor capacidad de consumo, entre 2002 y 2014, sí varían algo más respecto a los que mayores salarios ostentan ya que ascienden a las primeras posiciones países como Reino Unido o Austria. Este último es el país que más mejora su posición respecto a los datos de los salarios por hora mientras que Países Bajos, afectado por la corrección del endeudamiento en algunos años, es el país que más la empeora. Asimismo los países que sufren una reducción del consumo, en el indicador expuesto, debido a su endeudamiento son Dinamarca, Finlandia, Eslovaquia y Estonia. También España, en el quinquenio previo al estallido de la crisis económica de 2008, es penalizada por un mayor endeudamiento.

En octavo lugar, alcanzamos la dimensión de la inserción exterior y, más concretamente, la dimensión comercial. Tal y como podemos observar en el Gráfico 5, el liderazgo de Alemania es incuestionable. Junto a él, apenas cinco países más registran datos superiores al promedio de la UE-20. Todos ellos, en menor medida Países Bajos, son los países más grandes de la UE, lo que en cierta manera se debe a la ponderación realizada en base al peso de cada país en las exportaciones totales. Dicha ponderación está inspirada en la metodología de Piana (2006: 9-10) para medir la posición de un país en las redes globales de producción a través de la identificación de la posición de poder, la cual se basa tanto en la magnitud como en la importancia relativa de los flujos comerciales. Por tanto, entendemos que el volumen en las relaciones comerciales sí contiene una relevancia sustantiva y por eso constituye una parte de este indicador y del siguiente relativo a las exportaciones de servicios. De hecho, Grecia, España y Polonia²²², ésta última en menor medida, ocupan una posición más baja en lo que se refiere a este indicador que a la clasificación del PIB total, es decir, de su importancia en la producción total. Lo contrario le ocurre a República Checa, quien es el decimoquinto país en base al PIB y en cambio es el décimo en este indicador de patrón competitivo. Es cierto que República Checa no es tampoco uno de los mayores exportadores intraeuropeos de mercancías en términos absolutos pero su crecimiento,

²²² Además en Polonia es interesante resaltar que, en 2011, un 49% de sus exportaciones fueron realizadas por empresas extranjeras. Mayor aun es ese porcentaje en Estonia y Eslovaquia, con un 55% y 68% respectivamente. Datos: OCDE.

fundamentalmente en las manufacturas de automoción y electrónicas y eléctricas, le ha permitido experimentar un enorme incremento en este indicador e incluso situarse, en 2014, en la séptima posición (en el marco de la UE-20). Entre los países con porcentajes más bajos de exportaciones tecnológicas respecto a exportaciones totales de mercancías aparecen Grecia, Estonia, Lituania y Luxemburgo. Los dos países bálticos son de los que más rápido han conseguido aumentar sus exportaciones de mercancías totales pero dicho incremento no se ha basado mayoritariamente en los sectores de mayor contenido tecnológico y por ello ostentan datos tan bajos. Por su parte, Luxemburgo ha incrementado sus exportaciones de alta y media tecnología a menor ritmo incluso que Grecia, lo que junto a su pequeño tamaño en el marco de la UE, le sitúa en las posiciones más bajas de esta clasificación. En términos generales, la crisis económica iniciada en 2008 produjo un abultado descenso de las exportaciones totales en todos los países, que sólo algunos – aproximadamente la mitad de la muestra– han conseguido recuperar antes del final del período analizado.

GRÁFICO 5: EXPORTACIONES MERCANCÍAS TECNOLOGÍA ALTA Y MEDIA-ALTA (% EXPORTACIONES MERCANCÍAS TOTALES) EN LA UE-20

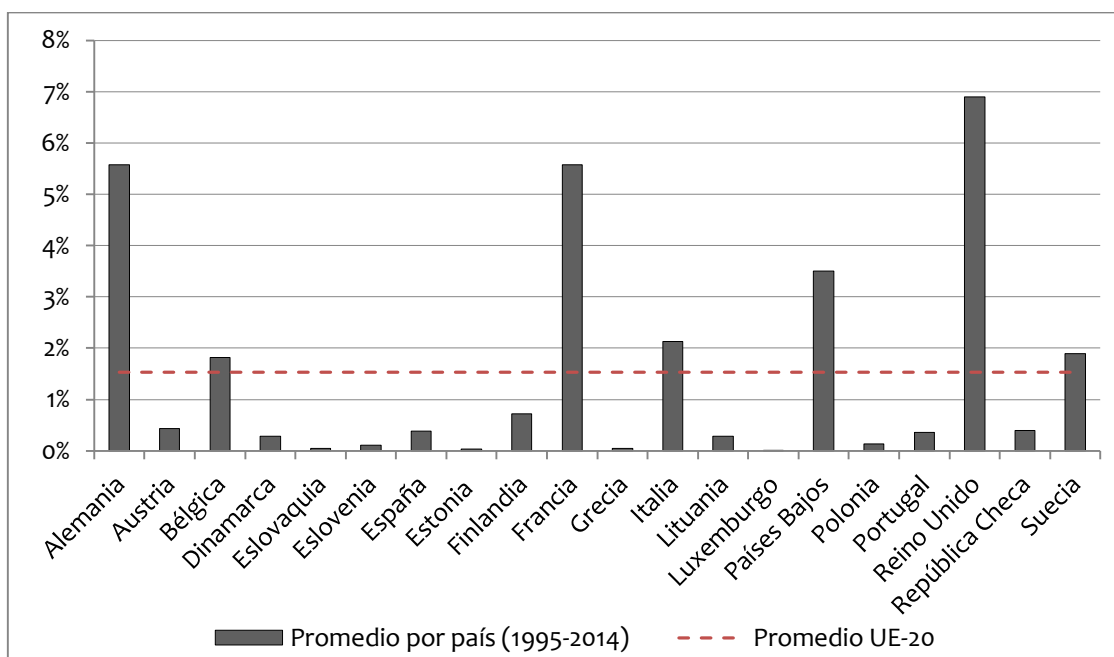


Fuente: elaboración propia. Datos: Unctad.

En noveno lugar, respecto a las exportaciones de servicios es interesante mencionar que su contracción tras la crisis económica es, en general, menor que la de las mercancías. Aun mejor es el comportamiento de las exportaciones de los servicios intensivos en conocimiento, las cuales incluso aumentan en algunos países en el año 2009, cuando todas

las variables experimentan bruscos retrocesos, y en los otros casos rebasan los niveles previos a la crisis rápidamente. Esto evidencia que la especialización en estos sectores tan específicos sitúa a los países en mejor posición para afrontar un contexto de recesión económica generalizada. En este sentido, los países mejor posicionados son, como se puede ver en el gráfico 6, Reino Unido, Alemania, Francia y Países Bajos. Junto a ellos sólo Italia, Suecia y Bélgica se sitúan por encima de la media de la UE-20. En lo concerniente a este indicador, las caídas de España, Polonia y Grecia son aún más acentuadas que en el caso de las exportaciones de mercancías, lo que significa que, en comparación con sus niveles de PIB total, sus datos de exportaciones de servicios intensivos en conocimiento son mucho menores que los de las exportaciones de mercancías. Precisamente tanto el país heleno como Luxemburgo y Estonia repiten en las posiciones más bajas en este indicador de patrón competitivo, por lo que su inserción comercial constituye la más débil del conjunto de la UE-20.

GRÁFICO 6: EXPORTACIONES SERVICIOS TECNOLOGÍA ALTA Y MEDIA-ALTA (% EXPORTACIONES SERVICIOS TOTALES) EN LA UE-20

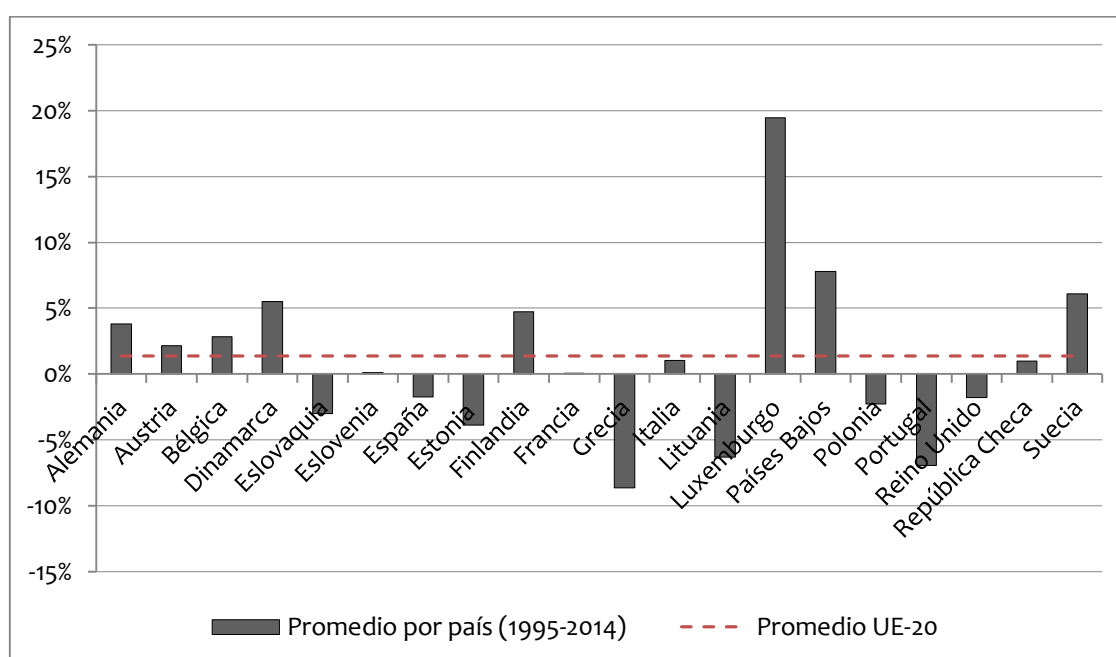


Fuente: elaboración propia. Datos: Unctad.

Lo anterior debiera corroborarse en los datos del décimo indicador que presentamos, el saldo comercial como porcentaje del PIB. Efectivamente, siguiendo el Gráfico 7, los datos de Grecia y Estonia sí coinciden con lo observado sobre sus patrones de competitividad. De hecho, el país heleno es el que ostenta un saldo más negativo, -8,63% promedio, en el conjunto de la UE-20. Esta situación de los saldos negativos está bastante extendida entre

los países analizados ya que son ocho de ellos los que registran datos con signo negativo²²³. Esto supone que una parte de los países europeos han requerido endeudamiento o reducción de sus activos en el exterior para financiar estos saldos negativos. Por su parte, Luxemburgo no sólo no cumple con su posición prevista sino que es el país de la UE-20 con un saldo comercial más alto²²⁴. La caracterización habitual de Luxemburgo como paraíso fiscal ayuda a interpretar este dato, así como los datos de inserción externa financiera que veremos a continuación. Siguiendo a Las Heras (2014: 61), podemos justificar tal posición ya que Luxemburgo permite e incentiva actividades tanto de evasión fiscal, a través del secreto bancario²²⁵, como de elusión fiscal, mediante regímenes de exención de impuestos como, por ejemplo, las sociedades holding SOPARFI. Asimismo es resaltable la evolución de Alemania, quien registró un promedio de 0,80% del PIB hasta el año 2000, momento a partir del cual experimenta una gran mejora de su saldo comercial que culmina en 2014 con su valor máximo del período, 6,92%, sólo por detrás de Luxemburgo, Países Bajos y Dinamarca.

GRÁFICO 7: SALDO COMERCIAL (%PIB) EN LA UE-20



Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco.

²²³ Incluso un país como Finlandia, cuyo promedio hasta 2010 es de 6,14% del PIB, termina registrando cuatro años de saldo comercial negativo con un promedio de -1,03% del PIB.

²²⁴ De hecho, el Gráfico 7 recoge su dato mínimo de la serie, correspondiente al año 1998, ya que su promedio es de 27,22% del PIB, lo que desvirtuaba aún más el gráfico en su conjunto.

²²⁵ A pesar de que oficialmente la UE puso fin al secreto bancario en 2015, los organismos de inversión colectiva más importantes de Luxemburgo –Fondos de Inversión Especializados y Sociedades de Inversión en Capital Riesgo–, tal y como expone Las Heras (2014), tienen la capacidad para mantener canales de evasión fiscal dentro del sistema financiero.

En undécimo lugar, pasamos a la dimensión financiera de la inserción exterior, la cual iniciamos a través del análisis del ahorro nacional neto como porcentaje del PIB. La tendencia general es decreciente a lo largo del período, es decir, en la UE-20 las tasas de ahorro nacional neto se reducen en relación a los valores de las respectivas producciones anuales. Asimismo en 2009 dicha reducción fue simultánea en los veinte países, lo que demuestra como el estallido de la crisis afectó, en sus inicios, en mayor medida al ahorro que a la producción. De hecho, los niveles de ahorro previos a la crisis sólo fueron recuperados en 2014 por cinco países –Alemania, Dinamarca, Polonia, Lituania y Estonia. Precisamente este último, tiene el cuarto promedio más alto, sólo superado por Países Bajos, Suecia y Luxemburgo. En la posición contrapuesta se ubican Lituania, Eslovaquia, Portugal y Grecia. Estos dos últimos países registran desde, 2004 y 2005 respectivamente, tasas negativas que se extienden hasta el final del período aunque es cierto que en los últimos años mejoran ligeramente. En cualquier caso, tal y como se puede observar en la Tabla 4, son los únicos países con promedios totales con signo negativo. Por su parte, el indicador número doce recoge los datos promedios de la UE-20 acerca del indicador de inversión extranjera recibida como porcentaje de la formación bruta de capital fijo (FBKF), es decir, el conjunto de inversiones productivas. En general, estos datos destacan por la gran volatilidad que caracteriza a los flujos de inversión extranjera, lo que añade otro rasgo negativo a estos flujos. Los países con menor dependencia del extranjero a la hora de acometer sus inversiones y por tanto los mejor clasificados en este indicador son Grecia, Italia, Eslovenia y Francia. Aun así, el país heleno, junto a Portugal, son los únicos dos países en los que el indicador se incrementa escalonadamente al dividir el período completo en tres subperíodos²²⁶, por lo que su posición avanzada puede estar en riesgo. En el general de la muestra, mediante la observación de estos tres subperíodos, predomina una tendencia bajista, lo que puede guardar relación con el incremento de las inversiones productivas en otras regiones de la economía mundial²²⁷. En las últimas posiciones se encuentran Luxemburgo²²⁸, Bélgica, Países Bajos y Estonia. En estos países la IED representa una proporción mayor del conjunto de inversiones productivas llevadas a cabo en estos países.

²²⁶ Estos subperíodos son: 1995-2001, 2002-2008 y 2009-2014.

²²⁷ Según datos del Banco Mundial, la inversión productiva crece, desde finales del siglo XX, a un ritmo mayor en regiones como el Sur de Asia o Latinoamérica que en la UE.

²²⁸ Recordemos la posición de paraíso fiscal expuesta anteriormente que influye de manera determinante en los datos del país luxemburgués.

TABLA 4: DATOS INSERCIÓN EXTERNA FINANCIERA DE LA UE-20

	11. AHORRO NACIONAL NETO (% PIB)	12. IED (%FBKF)	13. SALDO RENTAS IED (MILLONES USD)	14. DEUDA EXTERNA NETA (% PIB)
ALEMANIA	7,03%	7,45%	40.479,86\$	3,88%
AUSTRIA	8,77%	8,29%	3.102,04\$	20,62%
BÉLGICA	8,35%	57,15%	-8.018,74\$	-83,09%
DINAMARCA	8,14%	13,26%	4.878,74\$	19,91%
ESLOVAQUIA	1,54%	22,31%	-4.039,85\$	19,05%
ESLOVENIA	6,09%	5,55%	-517,73\$	32,79%
ESPAÑA	6,51%	11,31%	7.737,15\$	82,76%
ESTONIA	9,94%	24,77%	-1.153,46\$	25,73%
FINLANDIA	8,06%	12,97%	2.396,31\$	20,55%
FRANCIA	5,37%	5,95%	42.818,12\$	23,75%
GRECIA	-2,01%	3,79%	840,76\$	92,93%
ITALIA	3,92%	4,51%	11.812,75\$	48,44%
LITUANIA	1,58%	14,07%	-789,47\$	29,45%
LUXEMBURGO	16,52%	194,48%	3.056,80\$	-2.413,56%
PAÍSES BAJOS	12,00%	25,53%	43.352,99\$	56,03%
POLONIA	5,27%	14,68%	-15.859,52\$	28,01%
PORTUGAL	-0,52%	10,12%	-2.624,36\$	80,03%
REINO UNIDO	2,36%	18,42%	62.837,46\$	-134,86%
REPÚBLICA CHECA	4,53%	15,55%	-12.154, 13\$	-5,52%
SUECIA	12,29%	22,03%	13.223,96\$	57,72%

Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco, Unctad, FMI y Eurostat.

Notas: Las fuentes de datos están ordenadas de la misma manera que los indicadores. La única excepción es que el dato del Reino Unido de deuda externa es de Ameco. Los dos primeros indicadores se refieren al período 1995-2014 y los dos de la derecha al período 2005-2014. Por otra parte, los datos de Luxemburgo de IED (%FBKF) entre 1995 y 2001 no estaban disponibles, por lo que su promedio se refiere al período 2002-2014.

En decimotercer lugar, presentamos el indicador del saldo de las rentas que la IED genera tanto en el país de origen como de destino, el cual representa un complemento

imprescindible para el indicador anterior. En un panorama, nuevamente de gran volatilidad, destacamos cómo Reino Unido, Países Bajos, Francia y Alemania generan grandes volúmenes de recursos anualmente, es decir, sus inversiones en el extranjero producen unos beneficios considerablemente superiores a los que las inversiones extranjeras generan en dichos países. Por tanto, los datos del país británico y el país holandés en el indicador anterior, conjuntamente con los observados en este indicador, reducen su contenido negativo. Esto mismo no ocurre en Bélgica, donde la dependencia del capital extranjero a la hora de llevar a cabo sus inversiones productivas es muy alta y además el saldo de las rentas de dichas inversiones es también de los más negativos en el marco de la UE-20. Únicamente sufren un drenaje de beneficios hacia el exterior de mayor cuantía que el país belga, Polonia y República Checa, donde además los saldos negativos crecen recurrentemente entre 2005 y 2014. Junto a ellos, registran promedios negativos el resto de países de Europa del Este y Portugal, mientras que Grecia logró revertir el saldo negativo a partir de 2009, registrando finalmente un promedio positivo.

En decimocuarto y último lugar, la deuda externa –en proporción al PIB– es medida también en términos netos, es decir, las deudas exteriores contraídas menos los activos externos adquiridos. El conjunto de la muestra se caracteriza por la mayor disparidad interna de los diez indicadores presentados en este apartado. Dejando de lado, el promedio de Luxemburgo por su completo alejamiento del resto de la muestra, la diferencia entre Reino Unido, segunda posición, y Grecia, última posición, es de más de 250 puntos porcentuales, es decir, la más amplia hasta aquí. Asimismo Portugal y España, que como Grecia fueron intervenidos por las instituciones europeas a inicios de esta década²²⁹, ostentan las peores tasas registradas. Entre los más destacados en este indicador encontramos también a Bélgica y República Checa, los cuales, junto a Luxemburgo y Reino Unido, son los únicos países que registran cifras negativas, lo que significa que, en promedio, el valor de sus activos financieros en el exterior es mayor que la deuda externa contraída. Muy pocos países consiguieron que sus datos no se dispararan de 2009 en adelante, siendo una gran excepción Estonia puesto que partiendo de tasas superiores al 50% logró alcanzar registros negativos de 2012 en adelante.

²²⁹ Una exposición detallada, en mayor medida para el caso español, de esos programas de rescate puede consultarse en el informe de Seminari Taifa (2014).

3.3. LAS METODOLOGÍAS PARA LA CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20: ANÁLISIS FACTORIAL Y ANÁLISIS CLUSTER

Una vez hecha la propuesta teórica y conceptual y tras haber presentado los indicadores utilizados, debemos explicar las metodologías escogidas –análisis factorial y análisis *cluster*– para afrontar el desarrollo empírico de este capítulo con todos sus elementos bien asentados. En este sentido, a continuación presentamos las metodologías y sus diferentes aplicaciones u opciones y será ya en el Apartado 4 cuando concretemos y justifiquemos nuestras decisiones metodológicas junto a la presentación de los resultados. El análisis factorial y el análisis *cluster* se agrupan dentro de los análisis multivariante, que como afirman Hair, Anderson, Tatham y Black (1999: 4) incluyen todos aquellos métodos estadísticos que analizan simultáneamente varias medidas o variables referentes a cada uno de los individuos u objetos incluidos en una investigación²³⁰. La correspondencia de nuestro caso con la definición previa es evidente ya que la pretensión es analizar conjuntamente varios indicadores con datos para cada uno de los países incluidos en la investigación. De hecho, el objetivo del uso de estas metodologías, realmente se desdobra en dos objetivos. Por un lado, clasificar numéricamente a los 20 países estudiados en base a los datos de los 14 indicadores seleccionados y, por otro lado, situarlos en los dos bloques ya especificados entre los Capítulos 1 y 2, centro y periferia. Asimismo, como veremos más adelante, el análisis factorial nos permitirá caracterizar las economías centrales y periféricas a través de los factores, que son unas variables no observadas que agrupan los datos originales de los 14 indicadores en diferentes proporciones.

El análisis factorial nos permite atender al primero de los dos retos expuestos en el párrafo inmediatamente anterior. Tal y como exponen De Vicente y Manera (2003: 329), el análisis factorial trata de simplificar las numerosas y complejas relaciones que se pueden encontrar en un conjunto de variables cuantitativas observadas para encontrar dimensiones o factores que relacionan las variables aparentemente no relacionadas. De forma general, siguiendo a García, Gil y Rodríguez (2000: 7-8), lo que nos ofrece el análisis factorial es una oportunidad para llevar a cabo de manera rigurosa tareas sobre las que se apoya el conocimiento como, por ejemplo, la identificación, explicación, clasificación o constatación. De ahí que el uso de esta herramienta estadística se haya extendido por diversas disciplinas

²³⁰ García, Gil y Rodríguez (2000: 88-89) clasifican las técnicas multivariantes en métodos de interdependencia, que destacan por la asociación mutua de conceptos o variables relacionadas; y métodos de dependencia, los cuales basan esa asociación en la dimensión causal. Por su parte, Barbero, Vila y Holgado (2013: 10) también las clasifican en métodos descriptivos y métodos analíticos o inferenciales.

tanto de ciencias sociales como de ciencias naturales. Entre las primeras que son las que aquí nos atañen, destaca la psicología ya que el precursor del análisis factorial, Charles Spearman, lo utilizó como herramienta de teorización psicológica sobre las habilidades intelectuales²³¹. En cualquier caso, en todos estos campos de estudio, la reducción de la información posibilitada por el análisis factorial ha permitido definir nuevos conceptos, relacionar las variables utilizadas o realizar clasificaciones y taxonomías (García, Gil y Rodríguez, 2000: 12-13). Por todo ello, reconocemos la posibilidad de formular objetivos relacionados con el desarrollo de instrumentos de clasificación o medida y servirse de esta técnica estadística para su consecución.

Dentro de la Economía, y más concretamente, de las corrientes teóricas expuestas en los Capítulos 1 y 2, hemos identificado varios autores y autoras que también se han apoyado en el análisis factorial para realizar investigaciones similares a la que aquí desarrollamos. Vidal Villa (1987: 31-32), partiendo de una concepción de la economía mundial como un sistema de formaciones sociales basado en las relaciones centro-periferia de carácter capitalista, estudia la evolución y el cambio estructural en la economía mundial entre 1960 y 1980 con el objetivo de establecer una tipología de países y observar la evolución de la composición de cada tipo de países. Para ello utiliza el análisis factorial y el análisis *cluster*, que veremos más adelante, por lo que es la propuesta analítica a la que más se parece la que desarrollamos en esta investigación. Asimismo Martínez y Cairó (2014) en su intento de comprobar empíricamente la existencia en la estructura económica mundial de un grupo intermedio entre el centro y la periferia, este es, la semiperiferia, emplean el análisis factorial para diferenciar, a nivel mundial, la semiperiferia del centro. Los resultados les permiten constatar la existencia de la semiperiferia mundial como un grupo de países con comportamientos sustancialmente diferentes a los del centro. Por su parte, Carballa, Durand y Knauss (2016) tratan de demostrar la heterogeneidad en los patrones de inserción de los diferentes países en las cadenas globales de valor, lo que genera consecuencias variadas en términos de desarrollo. Ante la incapacidad de las regresiones para la consecución de su objetivo, utilizan el análisis factorial para reducir la dimensionalidad de los datos y facilitar así la agrupación de los países en grupos diferenciados sobre los que identificar los diversos patrones de desarrollo en lo que se refiere a la inserción en las cadenas globales de valor.

²³¹ Más adelante, en 1973, el estadístico sueco Karl G. Jöreskog inició el análisis factorial confirmatorio, posibilitando así el contraste de hipótesis sobre las cargas o las puntuaciones factoriales.

El análisis factorial consta de varios pasos consecutivos, sobre los cuales comentamos diferentes desarrollos: 1) preparación datos, 2) pruebas para validar la idoneidad del análisis factorial, 3) extracción de factores, 4) elección número de factores, 5) rotación factorial, 6) interpretación de los factores y 7) puntuaciones de los factores. Primeramente se requiere la selección de las variables y los individuos a estudiar. Asimismo, tal y como expresan De Vicente y Manera (2003: 330), para evitar problemas de escalas es necesario tipificar los datos, es decir, restar a cada observación la media y después dividir el resultado por la desviación típica. Segundo, es necesario comprobar la calidad del análisis factorial ya sea mediante la matriz de correlaciones, su determinante, el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) o el coeficiente de esfericidad de Bartlett²³². Tercero, se extraen los factores en base a alguno de los métodos existentes: componentes principales, máxima verosimilitud o factorización alfa²³³. El más común es el de componentes principales²³⁴, que se basa, como explica Vidal Villa (1987: 106), en un procedimiento numérico que usa la totalidad de los coeficientes de la matriz de correlación para generar una serie de factores (o coeficientes) que relacionan las variables observadas e incluidas en el análisis factorial con dicha construcción factorial hipotética. Siguiendo a García, Gil y Rodríguez (2000: 27-28), dicho método parte de un conjunto de variables correlacionadas que son transformadas en otras nuevas variables no correlacionadas. Más concretamente, este procedimiento elige un factor que explique la mayor parte posible de la varianza de las variables, después esa parte ya explicada por el primer factor se resta a las variables y sobre la parte restante se elige el segundo factor. Así sucesivamente, hasta lograr el total de factores extraídos con los que también aparece la matriz factorial²³⁵, que contiene las puntuaciones asignadas a cada variable respecto a cada uno de los factores (Vidal Villa, 1987: 102). Cuarto, se determina el número de factores que se mantienen en el análisis. El proceso más habitual es seleccionar

²³² De Vicente y Manera (2003: 348-350) especifican las condiciones para aprobar o rechazar el análisis factorial: correlaciones entre varias variables superiores a 0,5; un determinante cercano a 0; un estadístico KMO lo más cercano a 1 y, al menos, superior a 0,5; y un coeficiente de esfericidad de Bartlett que permita rechazar la hipótesis nula del test –consistente en que la matriz de correlaciones es igual a la matriz identidad–, lo que conlleva que existe correlación entre las variables utilizadas.

²³³ Para ver una explicación detallada y del desarrollo matemático de los tres métodos, véase García, Gil y Rodríguez (2000: 30-70). Asimismo, De Vicente y Manera (2003: 345-346) enuncian y explican brevemente algunos otros métodos de extracción de factores.

²³⁴ De esta manera se aclara la confusión que suele haber entre análisis de componentes principales y análisis factorial. Como afirman De Vicente y Manera (2003: 343), el análisis de componentes principales es uno de los métodos de obtención de factores del análisis factorial.

²³⁵ La matriz factorial, tal y como expone Vidal Villa (1987: 109), muestra el grado de correlación entre las variables originales y los nuevos factores. Dichos valores, que oscilan entre -1 y 1, se llaman pesos factoriales.

aquellos componentes principales cuyos valores propios o *eigenvalores* sean superiores a 1^{236} , lo que significa que contienen más información que la que puede estar contenida en una de las variables iniciales u observadas. Esto mismo puede ser analizado mediante el gráfico de sedimentación, en el que debemos fijarnos en el valor de los valores propios o en qué número de factor coincide con la estabilización de la pendiente de la línea de puntos. Asimismo es importante conocer el porcentaje de varianza explicado tanto por cada uno de los componentes seleccionados como de forma conjunta. De hecho, siguiendo a Bernal, Martínez y Sánchez (2004: 6-7), puede ser otro de los criterios utilizados: el número de factores que conjuntamente expliquen en torno a un 80% de la varianza muestral total. Quinto, siempre que la matriz factorial inicial no sea satisfactoria, es decir, las variables complejas²³⁷ sean numerosas, los factores se pueden rotar con el objetivo de obtener combinaciones factoriales más fácilmente interpretables²³⁸. Siguiendo a De Vicente y Manera (2003: 346-348), los procedimientos de rotación de los factores se agrupan en ortogonales, aquellos que varían los pesos factoriales pero no las varianzas explicadas de cada variable, y oblicuos, que no tienen la restricción de la ortogonalidad. Los métodos más comunes son los ortogonales y, dentro de ellos –hay varios: Varimax, Quartimax, Equimax–, el de Varimax, que busca minimizar el número de variables con pesos factoriales elevados, lo que genera que en cada columna los pesos factoriales sean cercanos a uno o a cero. Sexto, la interpretación de los factores se basa en los pesos factoriales ya que estos indican el solapamiento de la varianza entre la variable y el factor, es decir, en qué medida el factor es como la variable (Vidal Villa, 1987: 109). Este paso está íntimamente relacionado con el anterior puesto que cuantas más variables de factor puro haya, más fácil será la interpretación de los factores. El peso factorial mínimo para considerar a una variable significativa no es algo generalizado pero algunos autores, como especifica Vidal Villa (1987, 109-110), lo establecen en torno a 0,3 en factores no rotados ya que consideran tal peso como aceptable para determinar la significatividad de la variable en el factor correspondiente. Séptimo y último, la obtención de las puntuaciones factoriales. Como explican García, Gil y Rodríguez (2000: 85-86), los factores se sitúan en un mundo abstracto,

²³⁶ Tal y como lo exponen Bernal, Martínez y Sánchez (2004: 6) esta regla se conoce como criterio de Kaiser.

²³⁷ Las variables complejas son aquellas con pesos factoriales altos en más de un factor, por lo que dificultan la interpretación de los resultados por parte de la persona investigadora. Por ello, se buscan variables de factor puro, es decir, las que tienen su peso principal acotado a un solo factor.

²³⁸ Tal y como hace Vidal Villa (1987), también se puede utilizar la matriz de pesos factoriales sin rotar si ésta se considera suficientemente significativa, es decir, si en la construcción factorial obtenida hay variables de factor puro y suficientes en cada factor.

por lo que para volver al mundo empírico se requiere conocer las puntuaciones que cada individuo obtiene en los factores obtenidos. Esto se hace transformando la matriz factorial por alguno de los siguientes métodos: regresión, las puntuaciones factoriales pueden estar correlacionadas; Bartlett, se supone que los factores tienen una distribución normal por lo que se aplica el método de máxima verosimilitud; y Anderson-Rubin, se obtienen puntuaciones factoriales no correlacionadas (De Vicente y Manera, 2003: 357). Después, esa nueva matriz factorial transformada se multiplica por los vectores correspondientes de las observaciones iniciales, obteniendo así las puntuaciones factoriales definitivas.

Una vez hemos expuesto la metodología del análisis factorial, pasamos a explicar el análisis *cluster*, que nos va a permitir situar a los países ya clasificados numéricamente en los bloques identificados en la parte teórica, centro y periferia. Siguiendo a Hair, Anderson, Tatham y Black (1999: 492), el análisis *cluster* es una técnica para agrupar individuos basándose en las características que estos mismos poseen, es decir, permite desarrollar subgrupos significativos dentro de una muestra de forma que se maximiza la homogeneidad de los individuos dentro de cada grupo o conglomerado²³⁹ mientras se maximiza también la heterogeneidad entre ellos. El análisis *cluster* compara los individuos basándose en el valor teórico, es decir, en el conjunto de variables que representan las características utilizadas para su comparación pero en ningún caso se basa en sus estimaciones. Por ello, la medida de similitud obtenida mediante el análisis *cluster* es completamente dependiente de las variables utilizadas, lo que conlleva que cualquier modificación de las mismas puede tener un impacto importante sobre los resultados previos.

En el análisis *cluster* hay que responder a tres interrogantes principales: 1) ¿cómo establecemos la similitud?, 2) ¿cómo formamos los diferentes grupos? y 3) ¿cuántos grupos formamos? Empezando por esta última pregunta, tal y como explicitan Hair, Anderson, Tatham y Black (1999: 497), la respuesta supone una decisión que recae sobre la persona investigadora y es subjetiva, es decir, suele estar fundamentada en base a elementos teóricos o decisiones metodológicas. Respecto a la primera pregunta, mientras que en el análisis factorial la correlación entre los indicadores es la medida de similitud, en el análisis *cluster* hay además otros dos tipos de medidas: las de distancia y las de asociación. Las

²³⁹ Por ejemplo, García, Gil y Rodríguez (2000: 90-91) se refieren a esta técnica como análisis de conglomerados aunque la traducción de la palabra inglesa *cluster* más común es grupo. Además también recibe otros nombres como análisis Q, construcción de tipologías o análisis de clasificación y taxonomía numérica (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999: 492).

medidas de distancia representan tanto la similitud como la cercanía de unas observaciones respecto de otras, es decir, son medidas de diferencias entre observaciones, por lo que los valores elevados indican una menor similitud. Existen, a su vez, dos medidas de distancia: la distancia euclídea²⁴⁰, que es la distancia de la hipotenusa de un triángulo rectángulo entre las coordenadas de cada observación en los ejes X e Y y se calcula como la raíz cuadrada de $(X_2 - X_1)^2 + (Y_2 - Y_1)^2$; y la distancia absoluta, que es la suma de las diferencias absolutas de las variables, las cuales no deben estar correlacionadas. Por su parte, las medidas de asociación se utilizan para comparar observaciones medidas en términos no métricos, es decir, en medida nominal u ordinal (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999: 502-506). Respecto a la segunda pregunta de cómo se forman los diferentes grupos, siguiendo a Hair, Anderson, Tatham y Black (1999: 510-514), hay dos grupos principales de procedimientos de obtención de conglomerados, los jerárquicos y no jerárquicos. Por una parte, los métodos jerárquicos suelen dividirse en:

- Métodos de aglomeración: cada observación comienza dentro de su propio conglomerado y en sucesivas etapas los conglomerados se van uniendo de forma que se reduce paso a paso el número total de conglomerados. Los métodos de aglomeración más comunes son: encadenamiento simple, encadenamiento completo, encadenamiento medio, método de Ward y método del centroide.
- Métodos disociativos: se empieza con un gran conglomerado que contiene todas las observaciones y en pasos sucesivos éstas se van dividiendo, construyendo así conglomerados cada vez más pequeños. Estos métodos suelen efectuarse como métodos de aglomeración en sentido opuesto.

Por otra parte, los métodos no jerárquicos destacan porque su asignación de las observaciones a los diferentes conglomerados se realiza, bien estando el número de conglomerados especificado o bien habiendo un conjunto de puntos sobre los cuales se pueden formar los *clusters* ya especificados. Una dificultad asociada a estos métodos es la elección de los puntos semilla, que son un conjunto de puntos utilizados como núcleos de los *clusters* y sobre los que los individuos se agrupan (Gutiérrez, González, Torres y Gallardo, 1994). Por tanto, los diferentes tipos de métodos no jerárquicos se diferencian por los procedimientos para la elección de los puntos semilla o por los procedimientos para decidir

²⁴⁰ Un ejemplo de medida de distancia euclídea es la distancia de Mahalanobis, que es una medida similar al R^2 en el análisis de regresión.

la partición inicial en *clusters*²⁴¹. En definitiva, la elección del método de obtención de los *clusters* depende de los objetivos de la investigación ya que no hay una elección óptima.

Una vez explicados el análisis factorial y el análisis *cluster* queremos justificar su combinación ya que, tal y como lo argumenta Vidal Villa (1987: 63), ambas metodologías son complementarias. El propio Vidal Villa expone las debilidades de cada una de ellas, lo que para él contribuye a comprender la mencionada complementariedad entre ambas. Así, Vidal Villa (1987: 137) identifica la arbitrariedad de la agrupación derivada del análisis factorial, basada en la separación de los países en función del signo de sus puntuaciones factoriales, y justifica la aplicación del análisis *cluster* para superar dicha dificultad. Asimismo identifica también los problemas del análisis *cluster* para definir con precisión el contenido de cada agrupación y para jerarquizarlas u ordenarlas (Vidal Villa, 1987: 143). Por ello termina exponiendo que el análisis *cluster* suele utilizarse como complemento y confirmación del análisis factorial. Esto también lo corroboran Hair, Anderson, Tatham y Black (1999: 516) cuando al explicar la interpretación de los conglomerados resultantes del análisis *cluster* afirman que si éste se realizó utilizando el análisis factorial, la interpretación de los conglomerados debe basarse en las puntuaciones factoriales obtenidas a partir de las variables originales. Por su parte, Carballa, Durand y Knauss (2016), como expusimos previamente, realizan el análisis *cluster* sobre las puntuaciones factoriales obtenidas mediante el análisis factorial para agrupar a los países en 3 grupos diferenciados a partir de los cuales poder identificar patrones de desarrollo diferenciados en la cadenas globales de valor. Estos ejemplos nos muestran la existencia de trabajos que, desde diferentes corrientes teóricas expuestas en los Capítulos 1 y 2, han combinado ambas técnicas multivariantes, lo que presentamos, en el marco de nuestra investigación, en el siguiente apartado.

3.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este apartado exponemos los resultados obtenidos en diferentes años del período de estudio, más concretamente nueve de los veinte años incluidos en el período, que junto a otra muestra obtenida con los datos promedio expuestos anteriormente, hace un total de diez muestras analizadas²⁴². Esto nos permitirá conocer la evolución relativa de cada país,

²⁴¹ Para una explicación detallada de los diferentes procedimientos véase Gutiérrez, González, Torres y Gallardo (1994).

²⁴² Estas son:

- 1995, 1998 y 2000. En estos años están disponibles los siguientes 9 indicadores: el indicador 1 de coeficiente capital-trabajo, el indicador 2 de VA de tecnología alta y media (%VA total), el indicador 4

así como la composición interna de los propios bloques. Por tanto, el objetivo no es sólo clasificar a los países como centro o periferia en un momento actual o pasado sino observar los cambios a lo largo del período de estudio. Precisamente esta dimensión temporal del estudio, como veremos más adelante, complejiza el análisis en relación con otros trabajos que se focalizan en una única muestra de datos. Asimismo a la par que mostramos los resultados, con la idea de simplificar su exposición, presentamos las decisiones metodológicas que hemos ido realizando entre las diferentes opciones existentes dentro del análisis factorial y del análisis *cluster*²⁴³. Todos los cálculos han sido realizados mediante *Real Statistics Resource Pack*²⁴⁴ y son presentados a continuación, junto a la justificación de los procedimientos utilizados en cada caso, siguiendo las fases del proceso del análisis factorial.

3.4.1. ESTADÍSTICOS DE ADECUACIÓN MUESTRAL

Tal y como expusimos en el apartado anterior, los dos primeros pasos del análisis factorial consisten en la preparación de los datos y en la validación de la idoneidad de su aplicación, es decir, que el uso del análisis factorial está sujeto a la obtención de unos valores determinados en las pruebas de adecuación muestras. En este sentido, primero enunciamos y justificamos los cambios realizados en los datos originales. La preparación de los datos ha conllevado la modificación de cuatro indicadores con el objetivo de que todos los indicadores tengan una interpretación común, es decir, que hemos modificado los datos de cuatro indicadores para que en estos los datos numéricos más altos también se correspondan con las mejores posiciones relativas (las relativas a los países centrales). Los indicadores modificados son: el indicador 4 de la tasa de desempleo y el indicador 12 de IED recibida en relación a la FBKF, los cuales han sido recalculados restando los respectivos valores originales a 100; el indicador 5 relativo a la desigualdad interna de la riqueza

de tasa de desempleo (% población activa), el indicador 6 de salario por hora, el indicador 8 y 9 de exportaciones de mercancías y servicios de alta y media tecnología respectivamente, el indicador 10 del saldo comercial (% PIB), el indicador 11 de ahorro nacional neto (% PIB) y el indicador 12 de IED recibida (% FBKF).

- 2003, con los 9 indicadores anteriores más el indicador 3 de I+D (% PIB) y el indicador 7 de consumo privado.

- 2005, 2007, 2010, 2012, 2014 y la muestra de promedios con los 14 indicadores disponibles para cada una de ellas.

²⁴³ Los subapartados no coinciden exactamente con los pasos expuestos al inicio del apartado 3.3. ya que aquí algunos han sido agrupados debido a un criterio únicamente expositivo.

²⁴⁴ Este programa, en su edición 5.5, ha sido descargado gratuitamente de la siguiente web del profesor Charles Zaiontz: www.real-statistics.com. Básicamente traslada las funciones de cualquier programa informático de estadística a Excel.

(décimo decil renta como proporción del primer decil renta), cuyos datos originales han pasado a ser el denominador de una fracción con numerador igual a 1; y el indicador 14 de deuda externa neta como porcentaje del PIB, al que simplemente se le ha cambiado el signo, es decir, los datos inicialmente negativos han quedado como positivos y viceversa. Asimismo se han tipificado todos los datos para evitar problemas derivados de las diferentes escalas originales de los indicadores.

Respecto a las pruebas para validar la idoneidad del análisis factorial en función de los datos utilizados, hemos seleccionado el análisis de los coeficientes de la matriz de correlación y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Esto se debe a que la primera de ambas pruebas constituye el requisito fundamental para la realización del análisis factorial, es decir, la existencia de datos correlacionados, y la segunda cuantifica dicha adecuación de la muestra de datos a través de la estimación de los coeficientes de correlación parcial²⁴⁵. Además de forma conjunta aportan la misma información que podrían aportar las otras posibles vías de validación más comunes²⁴⁶. Las pruebas de adecuación muestral son satisfactorias puesto que existen varias correlaciones elevadas –superiores a 0,5²⁴⁷– en cada una de las muestras analizadas, siendo en general, como se puede ver en la Tabla 5, bastante altas y también los índices KMO están por encima del 0,5 en todos los casos, por lo que presentan valores aceptables. De esta manera, reconocemos la idoneidad del uso del análisis factorial en las muestras de datos que manejamos, por lo que en los siguientes subapartados pasamos a exponer los resultados del resto de pasos o fases del análisis factorial, así como del análisis *cluster*.

²⁴⁵ Estas correlaciones parciales de los factores únicos deben ser próximas a cero ya que dichos factores no deben estar correlacionados entre sí.

²⁴⁶ Si los valores del test de Bartlett son bajos o el determinante es alto significa que no hay correlación entre las variables y que la idoneidad del análisis factorial es rechazada. Esto mismo queda integrado en las pruebas seleccionadas.

²⁴⁷ Esto es en valores absolutos, es decir, que incluye tanto a valores mayores de 0,5 como menores de -0,5. Todas las matrices de correlación se muestran en diferentes tablas en el Apartado 7.1. del Anexo 1 y los valores máximos de cada una de estas tablas aparecen con su casilla sombreada de color gris claro.

TABLA 5: PRUEBAS DE ADECUACIÓN MUESTRAL

	1995	1998	2000	2003	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO
COEFICIENTES										
CORRELACIÓN	0,88	0,88	0,88	0,93	0,91	0,90	-0,99	-0,99	0,92	-0,97
ALTOS										
ÍNDICE KMO	0,56	0,71	0,69	0,78	0,57	0,59	0,54	0,53	0,60	0,62

Fuente: elaboración propia.

3.4.2. EXTRACCIÓN DE FACTORES

Respecto a la extracción de factores, hemos utilizado la metodología del análisis de componentes principales ya que, mientras que con el resto de métodos las puntuaciones factoriales son estimadas, con los componentes principales se obtienen las puntuaciones factoriales exactas (García, Gil y Rodríguez, 2000: 93). Tal exactitud se debe, como exponen De Vicente y Manera (2003: 345), a que los propios componentes son estimados a partir de la matriz de correlación. En relación a la elección del número de factores, ésta se ha basado en el criterio de Kaiser, cuya medida se caracteriza por una mayor objetividad. Así, como se puede ver en la Tabla 6, el número de factores varía en función de la muestra de datos referentes a cada uno de los años expuestos, lo que evidentemente, como veremos más adelante, complejiza su interpretación. En cualquier caso, los porcentajes de varianza explicada por los factores seleccionados en cada una de las diez muestras estudiadas superan en la mayoría de los casos el 80%, lo que supone unos porcentajes suficientemente adecuados.

TABLA 6: EXTRACCIÓN DE FACTORES

	1995	1998	2000	2003	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO
NÚMERO										
FACTORES	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3
VARIANZA										
EXPLICADA	81,3%	74,9%	78,1%	71,9%	83,3%	85,8%	85,4%	87,3%	86,2%	81,8%

Fuente: elaboración propia.

3.4.3. ROTACIÓN DE FACTORES Y PESOS FACTORIALES

En relación a la rotación de factores, tras proceder a los cálculos mediante el método Varimax, hemos decidido no rotar los factores ya que la variabilidad de los pesos factoriales es mucho mayor y no se reducían las variables complejas de forma sustancial²⁴⁸. En las Tablas 7, 8 y 9 se pueden observar los pesos factoriales en los cuatro factores existentes en las muestras analizadas. Como dijimos en el Apartado 3.3., los pesos factoriales recogen la correlación entre las variables originales, en nuestro caso los indicadores, y los factores extraídos. Por ello, el interés que tiene la interpretación de estos últimos es conocer qué variables tienen un peso principal en sus datos, o como dice Vidal Villa (1987: 109) cuáles son las variables indicadoras en cada uno de los factores para así poder nombrar e interpretar cada factor como conjunto de variables explicadas. El hecho de realizar un análisis factorial en perspectiva temporal dificulta la determinación del número de factores a utilizar, así como la identificación de las variables indicadoras. En cualquier caso, lo que detectamos en el conjunto de las diez muestras analizadas es una gran mayoría de indicadores explicados mayoritariamente en los factores 1 y 2. En cambio, los factores 3 y 4, que sólo aparecen en siete y cinco muestras respectivamente, evidencian pesos factoriales generalmente bajos y poco representativos, con la excepción del indicador 5 de distribución interna de la riqueza en el factor 3.

²⁴⁸ En el Anexo 1, se pueden observar unas tablas iguales a éstas pero con los valores de los pesos factoriales después de rotar los factores mediante el método Varimax. Así, se puede constatar que las características de los factores sin rotar son mejores que las de los factores rotados.

TABLA 7: PESOS FACTORIALES FACTOR 1

	1995	1998	2000	2003	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO
INDICADOR 1	0,88	0,90	0,90	0,92	0,90	0,89	0,85	0,74	0,76	0,87
INDICADOR 2	0,66	0,66	0,70	0,69	0,58	0,57	0,52	0,56	0,48	0,60
INDICADOR 3	-	-	-	0,79	0,76	0,72	0,62	0,58	0,64	0,66
INDICADOR 4	-	0,54	0,78	0,72	0,62	0,42	0,74	0,75	0,61	0,74
INDICADOR 5	-	-	-	-	0,64	0,44	0,44	0,53	0,38	0,45
INDICADOR 6	0,89	0,91	0,95	0,95	0,92	0,90	0,89	0,86	0,89	0,90
INDICADOR 7	-	-	-	0,92	0,86	0,86	0,90	0,88	0,90	0,90
INDICADOR 8	0,42	0,36	0,36	0,41	0,40	0,34	0,35	0,40	0,44	0,35
INDICADOR 9	0,40	0,35	0,36	0,46	0,44	0,43	0,43	0,48	0,52	0,41
INDICADOR 10	0,87	0,95	0,86	0,82	0,84	0,86	0,75	0,66	0,55	0,88
INDICADOR 11	0,74	0,80	0,79	0,70	0,72	0,71	0,69	0,64	0,51	0,78
INDICADOR 12	-0,52	-0,61	-0,68	-	-	0,43	-0,54	-0,51	0,44	-0,58
INDICADOR 13	-	-	-	-	0,35	0,45	0,39	0,45	0,60	0,44
INDICADOR 14	-	-	-	-	0,49	0,55	0,58	0,55	0,52	0,58

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las casillas sombreadas en gris reflejan los indicadores con un mayor peso factorial en el factor y las casillas con un guion representan ausencia de datos de ese indicador en ese año o valores inferiores a 0,30.

TABLA 8: PESOS FACTORIALES FACTOR 2

	1995	1998	2000	2003	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO
INDICADOR 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 2	0,53	0,53	0,44	0,44	0,46	0,46	0,46	0,56	0,55	0,46
INDICADOR 3	-	-	-	-	-	-	0,36	0,46	0,48	-
INDICADOR 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 8	0,83	0,87	0,86	0,79	0,63	0,69	0,66	0,59	0,53	0,74
INDICADOR 9	0,79	0,76	0,82	0,71	0,73	0,79	0,75	0,66	0,60	0,80
INDICADOR 10	-0,32	-	-0,34	-0,35	-0,41	-0,38	-0,55	-0,64	-0,72	-0,41
INDICADOR 11	-0,39	-0,41	-0,43	-0,42	-0,48	-	-	-	-	-0,31
INDICADOR 12	0,68	0,59	0,47	0,64	0,52	-0,71	0,75	0,82	-0,77	0,69
INDICADOR 13	-	-	-	-	0,55	0,67	0,61	0,43	0,41	0,70
INDICADOR 14	-	-	-	-	-0,69	-0,68	-0,71	-0,77	-0,80	-0,65

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las casillas sombreadas en gris reflejan los indicadores con un mayor peso factorial en el factor y las casillas con un guion representan ausencia de datos de ese indicador en ese año o valores inferiores a 0,30.

TABLA 9: PESOS FACTORIALES FACTORES 3 Y 4

	FACTOR 3							FACTOR 4				
	1995	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO	2005	2007	2010	2012	2014
INDICADOR 1	-	-	-	-	0,41	0,32	-	-0,37	-	0,34	0,39	0,41
INDICADOR 2	-	0,47	0,55	-0,62	-0,5	-0,53	0,52	0,37	-	-	-	-
INDICADOR 3	-	0,42	0,42	-0,33	-0,31	-0,34	0,49	-	-	0,48	0,50	0,34
INDICADOR 4	0,94	-	-	-	-	-0,57	-	-	-0,74	-	-	0,40
INDICADOR 5	-	0,64	0,71	-0,74	-0,7	-0,7	0,76	-	-	-	-	-
INDICADOR 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,32	0,30
INDICADOR 7	-	-0,31	-0,37	0,31	0,35	-	-0,30	-0,35	-	-	-	-
INDICADOR 8	-	-	-	-	-	0,31	-	-	0,47	-0,5	-0,5	-0,5
INDICADOR 9	-	-0,39	-0,30	0,36	0,44	0,44	-0,31	-	-	-	-	-
INDICADOR 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 11	-	-	0,49	-0,33	-0,4	-	-	-	-	-	-	0,40
INDICADOR 12	-	0,43	-0,43	-	-	-	-	-0,63	-	-	-	-
INDICADOR 13	-	-0,63	-0,35	0,50	0,59	0,55	-0,39	-	-	-	-	-
INDICADOR 14	-	-	-0,39	-	-	-	-0,36	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las casillas sombreadas en gris reflejan los indicadores con un mayor peso factorial en el factor y las casillas con un guion representan ausencia de datos de ese indicador en ese año o valores inferiores a 0,30.

Según la Tabla 7 identificamos como variables indicadoras del factor 1 al: indicador 1 del coeficiente capital-trabajo, indicador 2 de VA de tecnología alta y media, indicador 3 de

gasto en I+D, indicador 4 de tasa de desempleo, indicador 6 de salario por hora, indicador 7 de consumo privado, indicador 10 de saldo comercial e indicador 11 de ahorro nacional neto. Por su parte, según la Tabla 8, las variables con pesos factoriales más altos en el factor 2 son: indicador 8 de exportaciones de mercancías de tecnología alta y media, indicador 9 de exportaciones de servicios de tecnología alta y media, indicador 12 de IED recibida (% FBKF) e indicador 14 de deuda externa. Siguiendo la Tabla 9, la variable con un peso factorial más alto en el factor 3 es el indicador 5 de los deciles de renta. El único indicador cuyo mayor peso factorial varía entre diferentes factores a lo largo de las muestras analizadas y que suele ser un indicador complejo, es decir, con pesos factoriales elevados en varios factores simultáneamente, es el indicador del saldo de rentas de la IED. De las seis muestras en las que hay datos suyos hay tres años en los que está representado mayoritariamente en el factor 2, otros dos años en los que aparece en el factor 3 y un único año que destaca en el factor 1. En base a todos estos datos y tal y como realiza Vidal Villa (1987) con unos resultados similares, acotamos nuestra interpretación de aquí en adelante al factor 1 y al factor 2, es decir, los factores extraídos en todos los años analizados y con los pesos factoriales más altos²⁴⁹.

En cuanto al factor 1, en el que todos los indicadores principales tienen signo positivo, podemos definirlo como un factor de estructura productiva y capacidad de consumo ya que incluye de forma principal los cuatro indicadores encuadrados dentro de la dimensión de estructura productiva e indicadores que pueden ser analizados por su contenido de demanda. Esto último se refiere a los indicadores de salario por hora y de consumo privado, así como a los datos del saldo comercial, que integra las importaciones, esto es, el consumo de mercancías y servicios producidos en otros países. Además incorpora los datos del ahorro, los cuales, tal y como vimos en el Apartado 3.2. son mayores en aquellos países que alcanzan mayores niveles de consumo. Por tanto es un factor cuyo contenido principal está relacionado con la oferta pero también con la demanda, es decir, muestra la conexión de los datos de oferta y de demanda²⁵⁰. Así los países que mejor combinen su oferta productiva y la capacidad de consumo de su población trabajadora, serán los que obtengan puntuaciones más altas en este factor. Esto precisamente ha sido conseguido por aquellos países cuyo aumento de la productividad les permitió no sólo aumentar los beneficios empresariales y la calidad de su producción, sino también la remuneración de su

²⁴⁹ Esto no supone que los indicadores 5 o 13 no estén representados en los resultados sino que su peso en los factores 1 y 2 no es tan principal como el de otros indicadores.

²⁵⁰ En este sentido, se puede entender como un indicador de los modelos extravertidos o autocentrados desarrollados por Samir Amin (1986) y que fueron presentados en el Capítulo 1.

proletariado permitiéndole lograr niveles de bienestar, a priori, mejores. El contenido de este factor coincide en gran medida con los planteamientos que incentivaron la realización del análisis empírico, recogido en el Capítulo 4, sobre la evolución, a nivel sectorial, de la productividad y los salarios en los países centrales y periféricos de la UE-20. En un sentido también muy similar, la desarticulación de la producción y el consumo es destacada por Martínez y Cairó (2014) como una cualidad también de la semiperiferia mundial, cuyo trabajo se encarga de definir y caracterizar, pero como expusimos en el Capítulo 2, esta investigación no integra la categoría de semiperiferia.

Por su parte, el factor 2, en el que todos los indicadores principales tienen signo positivo excepto el de deuda externa²⁵¹, puede ser reconocido como el indicador de la inserción comercial, en su dimensión de oferta, es decir, sin contar las importaciones, y de dependencia del capital extranjero, tanto en su vía productiva como financiera. Esto se debe a que el contenido de este factor 2 integra principalmente los datos relacionados con la sofisticación de las exportaciones, tanto de mercancías como de servicios, y los indicadores de dependencia del capital extranjero, tanto en su sentido más financiero –deuda externa– como en la dimensión más relacionada con la producción –IED como proporción de la inversión productiva total e incluso el saldo de las rentas de la IED, en algunas de las muestras analizadas. Basándonos en todo lo anterior, podemos calcular las puntuaciones factoriales de forma consistente sin necesidad de rotar la matriz factorial ya que la variabilidad explicada por estos dos factores es, en promedio durante las diez muestras de datos analizadas, del 68%. A partir de las puntuaciones presentadas en el siguiente subapartado, lograremos ordenar numéricamente a los países implicados en el estudio.

3.4.4. PUNTUACIONES FACTORIALES: CLASIFICACIÓN UE-20

Las puntuaciones factoriales se obtienen multiplicando los dos primeros factores²⁵² de la matriz factorial directamente por la matriz original ya que el método de extracción de factores –componentes principales– así lo posibilita. Su representación gráfica en un eje de

²⁵¹ El peso factorial negativo constante del indicador 14 de la deuda externa significa que los países con mayor proporción de exportaciones de mercancías y servicios de tecnología alta y media y con menor dependencia de la inversión extranjera para llevar a cabo sus inversiones, son los países con menor deuda externa.

²⁵² Las puntuaciones obtenidas utilizando los factores extraídos en cada uno de los años en los que se formula la clasificación, es decir, siguiendo el número de factores expuesto en la Tabla 6, son muy similares a las expuestas a continuación mediante el uso únicamente de los dos primeros factores. Esto demuestra que la elección de estos dos únicos factores es consistente.

coordenadas, al ser sólo dos factores se puede hacer simplemente a través de dos dimensiones, nos permite observar la posición de cada país respecto a cada uno de los dos factores. En este subapartado, reducimos las muestras analizadas a la mitad, siendo un número de años suficiente para cumplir nuestro objetivo de analizar la evolución de la clasificación. Así, mostramos los gráficos correspondientes a las muestras de los años 1995, 2000, 2005, 2010 y 2014, que son cinco de los diez años expuestos en los subapartados precedentes cuya situación temporal asegura un buen conocimiento de la evolución durante el conjunto del período de análisis.

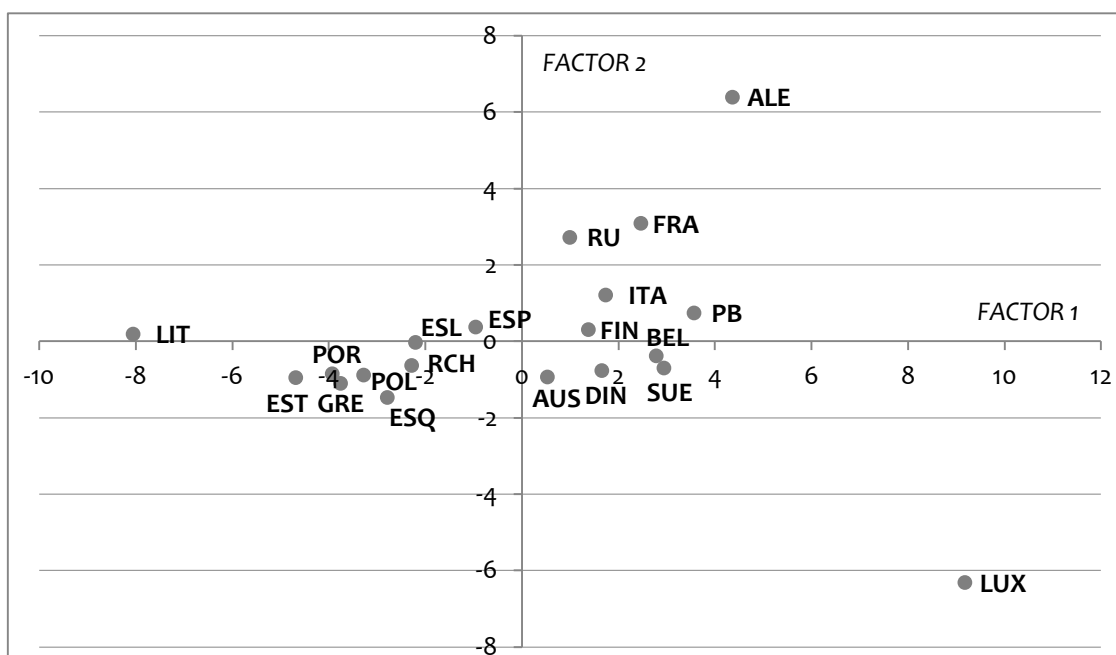
Así, como podemos ver en los gráficos 8, 9, 10, 11 y 12²⁵³, el factor 1 marca una separación determinante entre los países ya que la movilidad entre la parte derecha e izquierda de los gráficos es mínima. De hecho, en los cinco gráficos podemos reconocer como sólo Italia evoluciona de datos positivos a negativos y ningún país consigue desplazarse de izquierda a derecha, es decir, de datos negativos a positivos. Por su parte, la movilidad entre la parte superior e inferior de los gráficos, marcada por el factor 2, es mayor, teniendo países con signos opuestos en el factor 1, el mismo signo en este factor 2. Además los valores del conjunto de países están, en general, más próximos al eje horizontal que al eje vertical, es decir, las diferencias en el factor 1 tienen una magnitud mayor que en el factor 2. Por tanto, podemos afirmar que la separación entre los países de la UE-20 se basa en mayor medida en el factor 1 de estructura productiva y capacidad de consumo, lo que, en cierto sentido, guarda relación con los porcentajes de variabilidad explicada por cada uno de los factores²⁵⁴. Aun así, la relativa inmovilidad de los países en ese factor 1 genera que los valores del factor 2, de inserción comercial y dependencia del capital extranjero, es el más relevante a la hora de explicar la movilidad de los diferentes países en la clasificación a lo largo de los años. De hecho, fijándonos en los ejes verticales de los gráficos podemos reconocer como hay bastantes países, tanto con puntuaciones positivas como negativas en el factor 1, que según avanza el período de análisis consiguen mejorar sus datos en el factor 2 y eso, como veremos después, les permite ascender puestos en la clasificación total. Asimismo observamos cómo los países situados en la parte derecha de los gráficos, con la excepción de Luxemburgo y de Alemania, se van agrupando en el cuadrante superior

²⁵³ Las abreviaciones son: Alemania (ALE), Austria (AUS), Bélgica (BEL), Dinamarca (DIN), Eslovaquia (ESQ), Eslovenia (ESL), España (ESP), Estonia (EST), Finlandia (FIN), Francia (FRA), Grecia (GRE), Italia (ITA), Lituania (LIT), Luxemburgo (LUX), Países Bajos (PB), Polonia (POL), Portugal (POR), Reino Unido (RU), República Checa (RCH) y Suecia (SUE).

²⁵⁴ En el conjunto de las cinco muestras representadas en estos gráficos, el factor 1 explica un 44% promedio de mientras que el factor 2 registra un promedio del 23%.

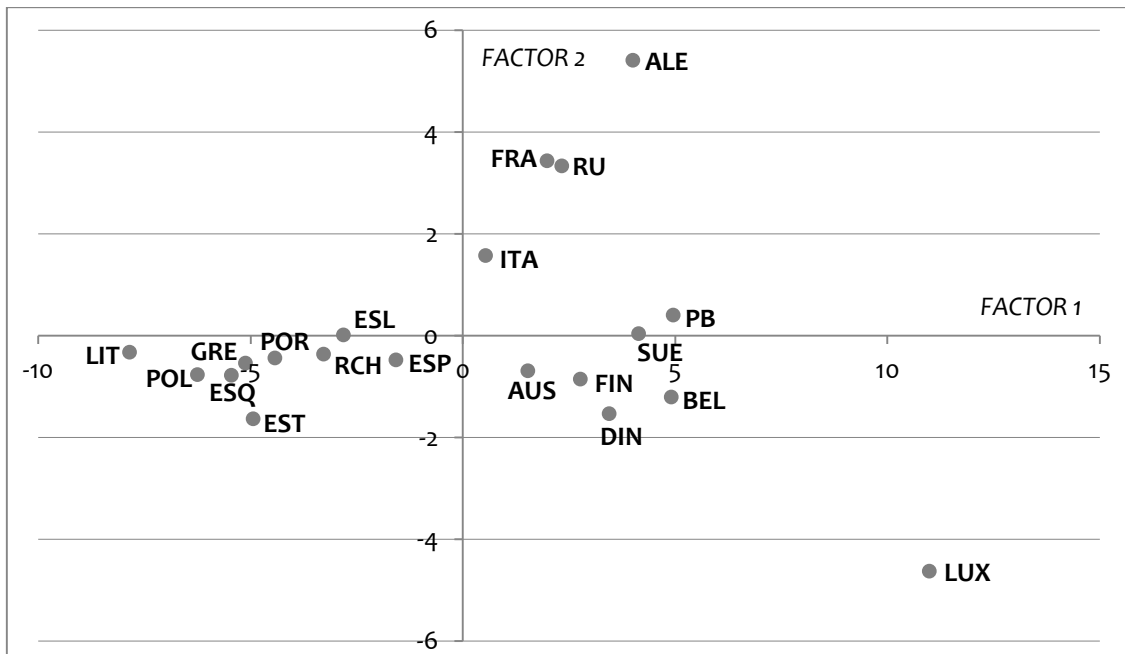
derecha, es decir, el que representa puntuaciones positivas en ambos factores y los países situados en la parte izquierda de los gráficos se van agrupando en el cuadrante inferior izquierda que se corresponde con puntuaciones completamente negativas. Es cierto que a ese grupo se resisten a pertenecer Italia, Eslovenia y República Checa ya que sus posiciones con el paso del tiempo están más próximas a ambos ejes que a dicho grupo de países con datos negativos. La posición de Luxemburgo coincide con los datos presentados en el Apartado 3.2., caracterizados por su lejanía al promedio del resto de países, puesto que tiene puntuaciones opuestas en los dos factores, es decir, ostenta puntuaciones bastante altas en el factor 1 y valores muy negativos en el factor 2. Una vez más queda justificada la posición de paraíso fiscal que expusimos anteriormente y la asociada relevancia interna del sector financiero, el cual al no estar incluido en los indicadores de oferta de la inserción comercial deja al país con una posición muy vulnerable que se refuerza con la gran dependencia del capital extranjero. En cambio, Alemania destaca por ocupar la posición combinada más destacada de forma abrumadora y recurrente. De hecho, se observa una mejora de sus puntuaciones en el factor 1, lo que le permite distanciarse aún más del resto de países, es decir, que las empresas del país germano han conseguido fortalecer sus capacidades productivas y mejorar la capacidad de consumo de su población trabajadora gracias a una destacada posición comercial y de menor dependencia relativa del capital extranjero, elementos recogidos en el factor 2.

GRÁFICO 8: PUNTUACIONES FACTORIALES AÑO 1995



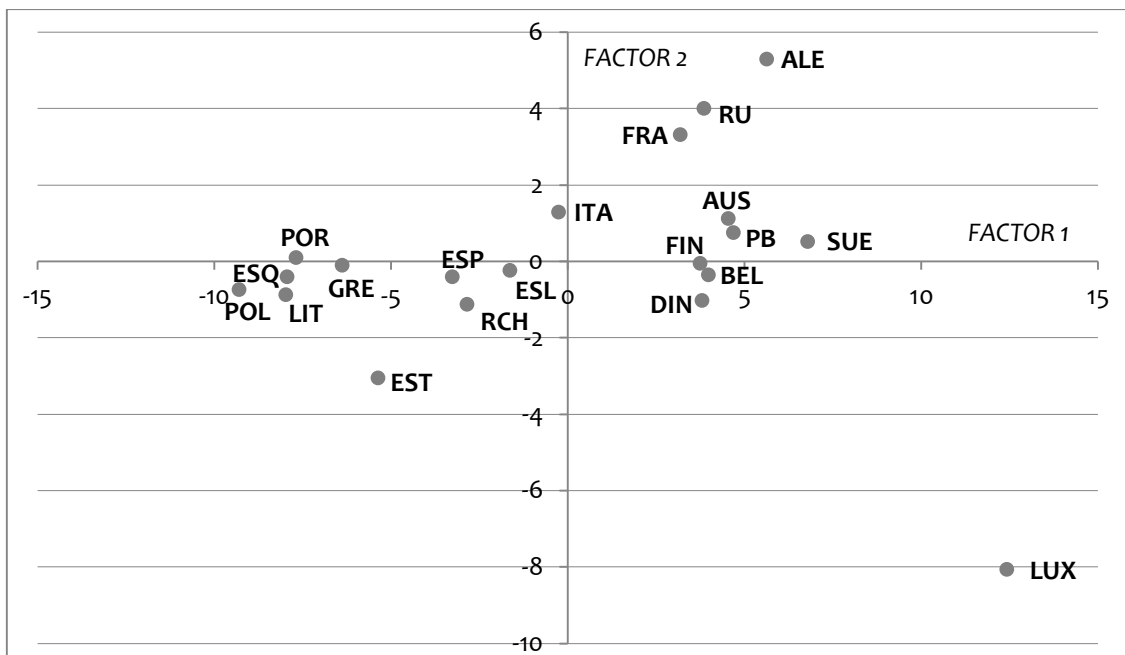
Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 9: PUNTUACIONES FACTORIALES AÑO 2000



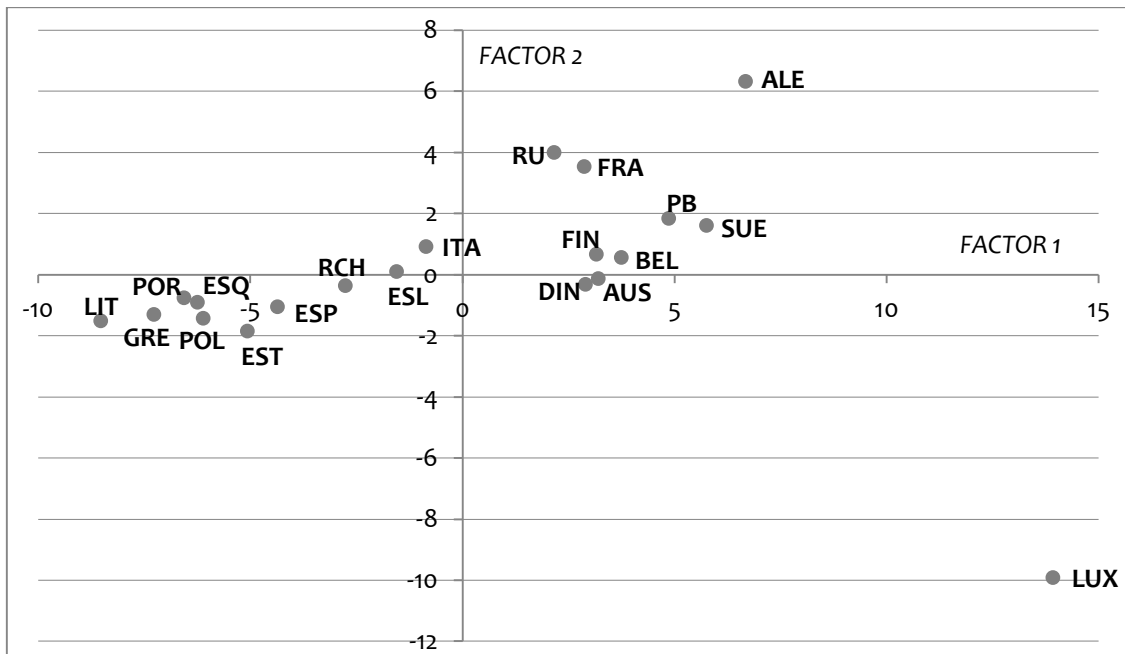
Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 10: PUNTUACIONES FACTORIALES AÑO 2005



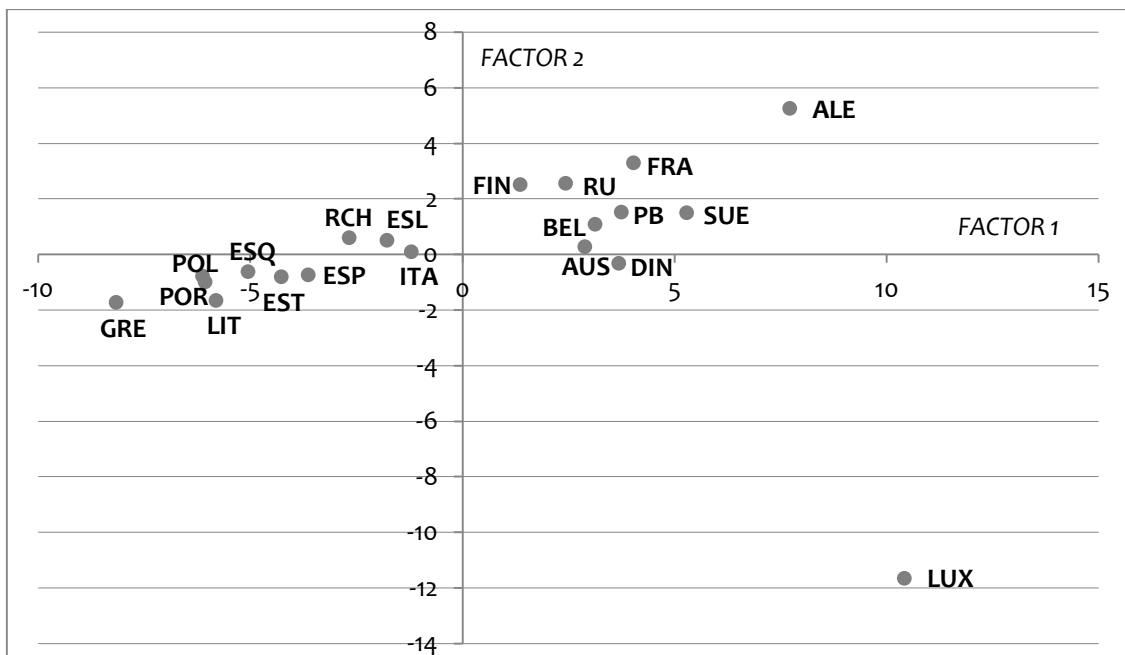
Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 11: PUNTUACIONES FACTORIALES AÑO 2010



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 12: PUNTUACIONES FACTORIALES AÑO 2014



Fuente: elaboración propia.

A partir de la suma de todas las puntuaciones representadas en los gráficos, es decir, de los números cardinales correspondientes a cada país, conseguimos una clasificación ordinal de los veinte países de la UE para cada uno de los años mencionados. Observando la Tabla 10, en la que para obtener una mayor precisión incluimos de nuevo todos los años analizados

en los tres primeros subapartados de este apartado, reconocemos tres elementos fundamentales. Primero, como ya expusimos a través de los gráficos previos, la hegemonía de Alemania en todo el período, que queda plasmada en su consecutiva primera posición durante los nueve años analizados. De hecho, Alemania es el único país que muestra una completa estabilidad de su posición mientras que el resto, al menos, han ocupado tres posiciones diferentes. Así, esta clasificación aporta también un soporte empírico a los estudios que comparan países de la periferia europea con Alemania exclusivamente, situándole sin un análisis exhaustivo previo como el país referente de la UE en cualquier dimensión económica. Segundo, la movilidad de los países es bastante limitada, sobre todo, si lo acotamos al movimiento de las diez primeras posiciones y las diez últimas posiciones. Entre ambos grupos de países, únicamente Italia, Luxemburgo y Austria han pasado de un grupo a otro. Los dos primeros países partían de la quinta y sexta mejor posición respectivamente y han terminado en 2014 en la posición décima y decimoprimer, representando el deterioro más importante en el conjunto de la UE-20. Austria, por su parte, ha recorrido el camino contrario ya que partiendo de la decimoprimer posición ha ocupado el octavo y noveno puesto en los últimos años, consiguiendo así entrar al grupo de los diez primeros países de la UE-20. También destaca la evolución de Suecia ya que ha pasado de la octava posición a mitad de los años 90 a la segunda o tercera de las últimas clasificaciones, lo que supone la mejora más importante de todos los países analizados. Tercero, entre los diez últimos clasificados, España, Portugal y Grecia han retrocedido posiciones con respecto a las clasificaciones del inicio del período de análisis, lo que coincide con la incidencia de la crisis económica en dichos países, mientras que la evolución de Eslovenia, República Checa y Estonia, que recordemos que se incorporaron a la UE en 2004, ha sido en sentido contrario, es decir, han conseguido mejores puestos en las clasificaciones de los años más recientes. Eso sí, no todos los países que se adhirieron a la UE junto a ellos han conseguido tal mejora ya que países como Polonia, o Eslovaquia Lituania muestran, a partir de los datos analizados, un estancamiento o, incluso un deterioro, de su posición en el marco de la UE-20.

TABLA 10: VARIACIÓN CLASIFICACIÓN UE-20 EN BASE A LAS PUNTUACIONES FACTORIALES TOTALES

	1995	1998	2000	2003	2005	2007	2010	2012	2014
ALEMANIA	1°	1°	1°	1°	1°	1°	1°	1°	1°
AUSTRIA	11°	11°	11°	11°	5°	9°	9°	8°	9°
BÉLGICA	7°	7°	7°	7°	9°	7°	6°	6°	6°
DINAMARCA	10°	10°	9°	9°	10°	10°	10°	7°	8°
ESLOVAQUIA	16°	18°	17°	20°	17°	17°	16°	15°	16°
ESLOVENIA	13°	13°	13°	12°	12°	12°	12°	11°	12°
ESPAÑA	12°	12°	12°	13°	13°	13°	14°	16°	14°
ESTONIA	19°	19°	18°	17°	18°	15°	15°	14°	15°
FINLANDIA	9°	9°	10°	8°	8°	8°	8°	9°	7°
FRANCIA	2°	5°	3°	3°	4°	5°	4°	4°	2°
GRECIA	18°	17°	16°	15°	15°	16°	19°	20°	20°
ITALIA	5°	8°	8°	10°	11°	11°	11°	12°	10°
LITUANIA	20°	20°	20°	18°	19°	19°	20°	18°	19°
LUXEMBURGO	6°	3°	2°	6°	7°	6°	7°	10°	11°
PAÍSES BAJOS	3°	4°	5°	5°	6°	4°	3°	3°	4°
POLONIA	15°	16°	19°	19°	20°	20°	18°	17°	17°
PORTUGAL	17°	15°	15°	16°	16°	18°	17°	19°	18°
REINO UNIDO	4°	2°	4°	4°	2°	2°	5°	5°	5°
REPÚBLICA CHECA	14°	14°	14°	14°	14°	14°	13°	13°	13°
SUECIA	8°	6°	6°	2°	3°	3°	2°	2°	3°

Fuente: elaboración propia.

3.4.5. ANÁLISIS CLUSTER: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA UE-20

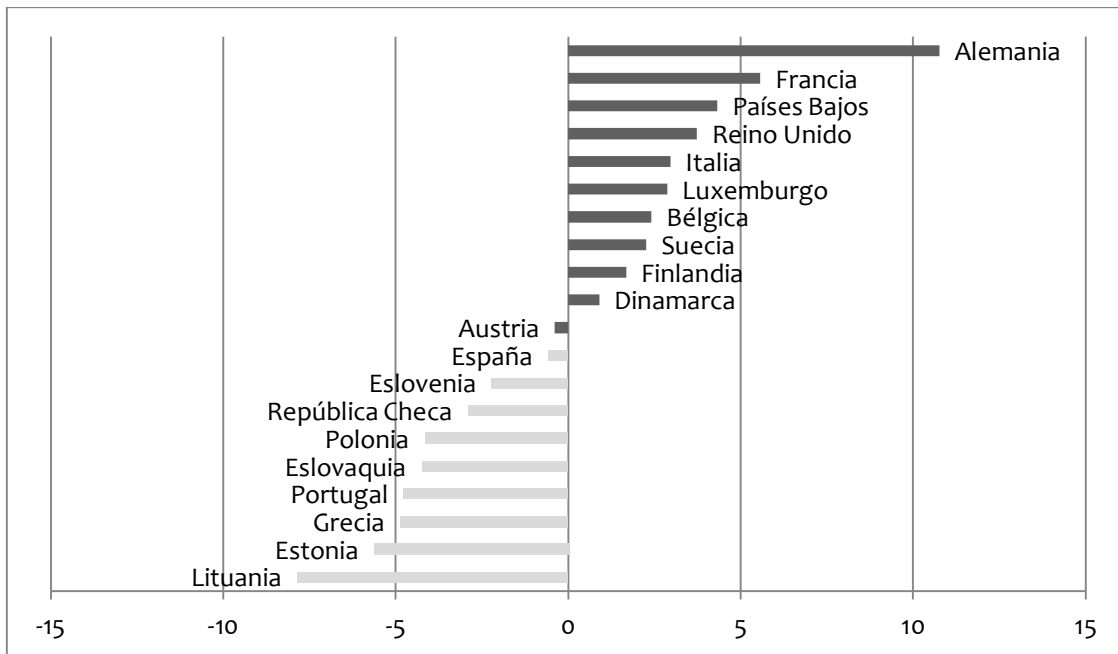
Por último, concretamos la tipología de los países gracias al análisis *cluster*. Dado que en nuestro caso el número de *clusters* lo fijamos en base los elementos teóricos expuestos, utilizamos el procedimiento no jerarquizado K-medias y, más concretamente, el desarrollo de MacQueen, que permite que el centroide –un tipo de punto semilla– se calcule, a partir de los propios miembros del *cluster*, tras cada asignación y no al final del ciclo (Gutiérrez, González, Torres y Gallardo, 1994). Así, vamos a mostrar la agrupación de los países en dos grupos de países, centro y periferia, mediante gráficos que muestran la puntuación factorial

total de cada país ya que en ellas se ha basado el análisis *cluster*. Al grupo de países con puntuaciones más altas, lo llamamos centro, y a los países con puntuaciones más bajas, los nombramos periferia. Aparte de diferenciarse claramente debido a las puntuaciones totales, los países centrales aparecen en los gráficos 13, 14, 15, 16 y 17 en color gris oscuro y los países periféricos en color gris claro. Como ya expusimos previamente, Vidal Villa (1987: 137) afirma que la gran ventaja del análisis *cluster* es que evita la arbitrariedad que se puede generar clasificando los países en función de las puntuaciones positivas o negativas, es decir, basar la clasificación únicamente en el signo de las puntuaciones factoriales. Esto se debe a que la agrupación se fundamenta en la distancia registrada por cada país en relación a cada uno de los centroides, que son los elementos que caracterizan a cada *cluster*²⁵⁵. En el Gráfico 13, podemos observar esto con claridad ya que Austria, a pesar de registrar una puntuación negativa, es incluida en el grupo de países centrales debido a que su situación en el conjunto de los dos factores es más próxima a la del conjunto de países centrales. Lo mismo ocurre, y de forma aún más evidente si cabe, con Luxemburgo en el Gráfico 17 ya que su puntuación es aún más negativa. De hecho, incluso tiene por delante a Italia y a pesar de ello Luxemburgo es agrupado con los países centrales e Italia con los países periféricos, lo que se debe a que la distancia de Luxemburgo al *cluster* central es menor que al periférico y viceversa en el caso italiano²⁵⁶.

²⁵⁵ En el Anexo 1, Apartado 7.3., se pueden observar los centroides de cada tipo de países o *cluster* en los diferentes años analizados.

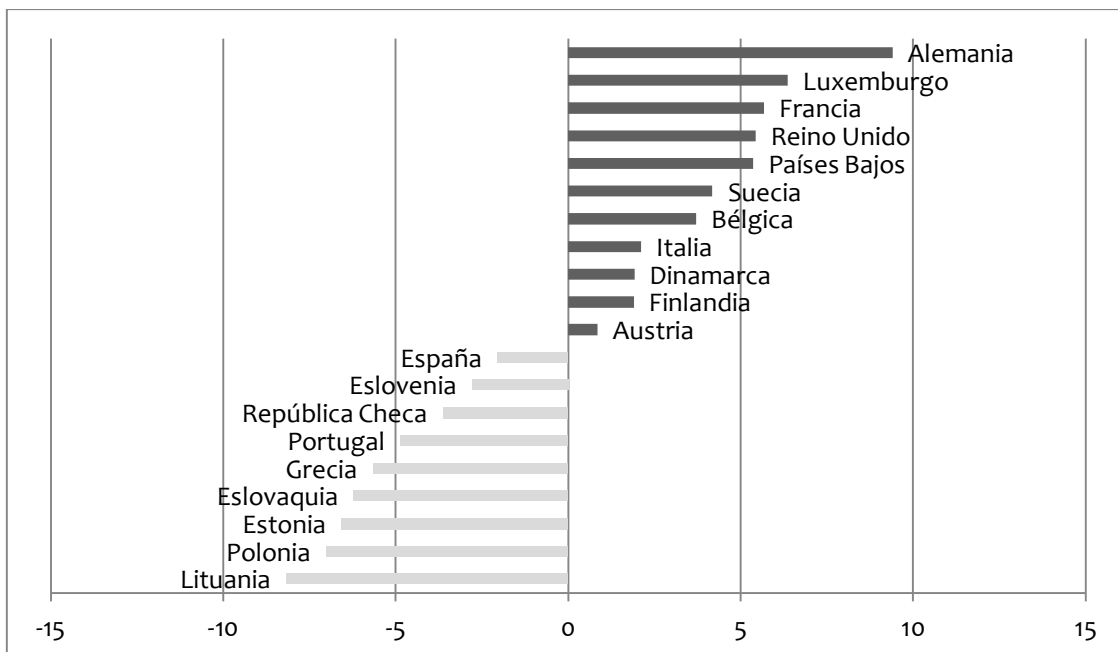
²⁵⁶ También en el Apartado 7.3. del Anexo 1 se muestran las distancias de cada país con cada *cluster* también en cada uno de los cinco años estudiados.

GRÁFICO 13: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20 (AÑO 1995)



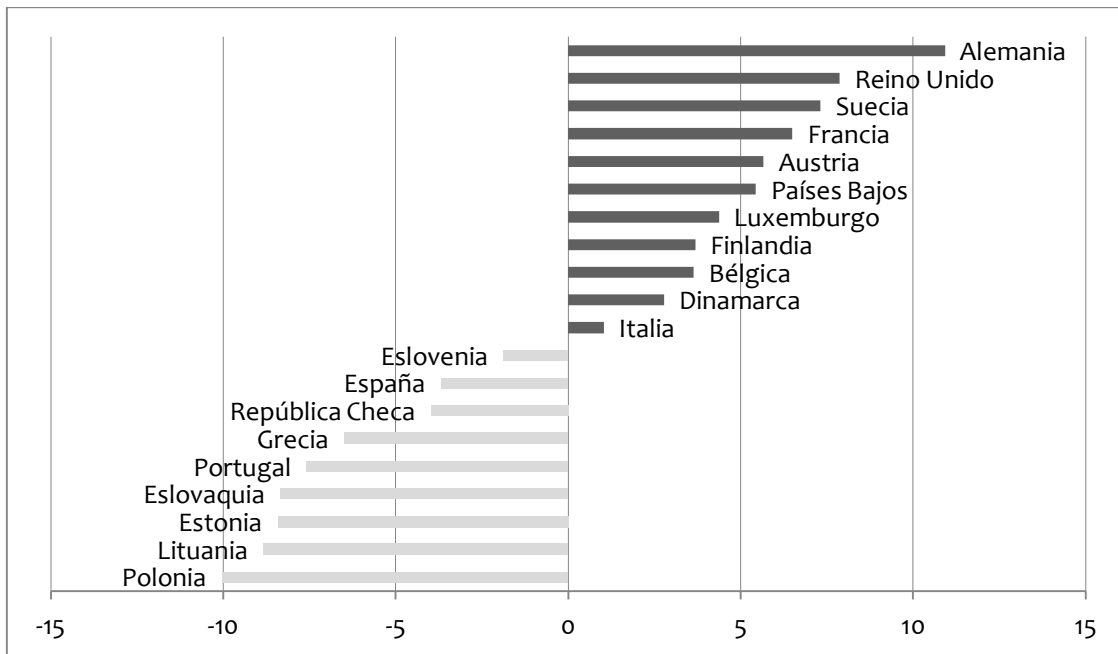
Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 14: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20 (AÑO 2000)



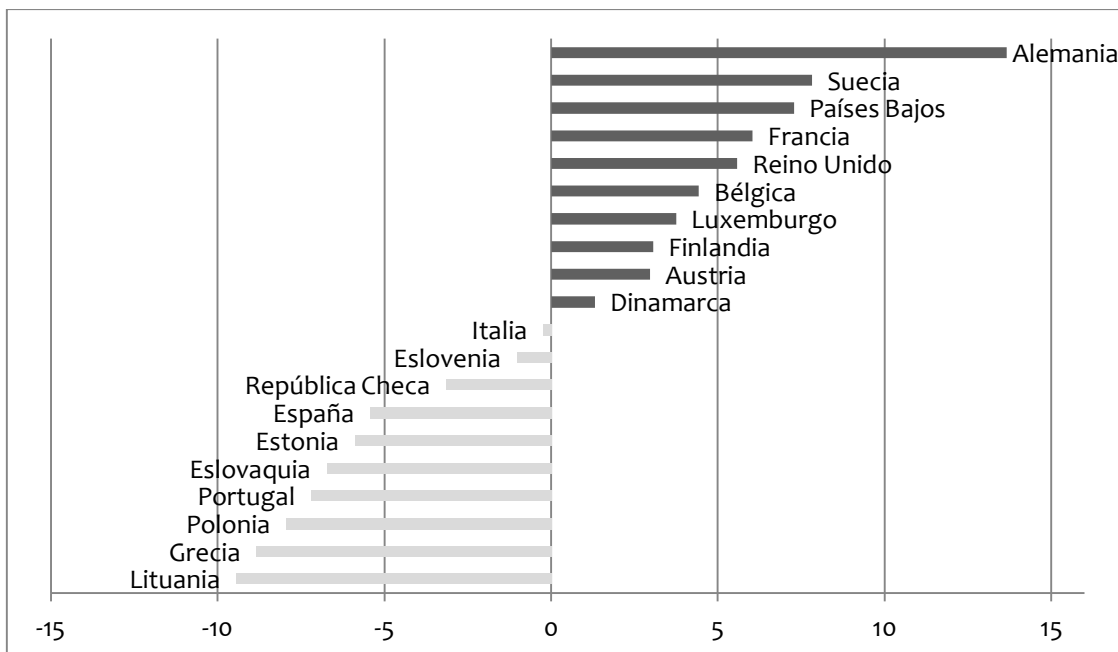
Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 15: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20 (AÑO 2005)



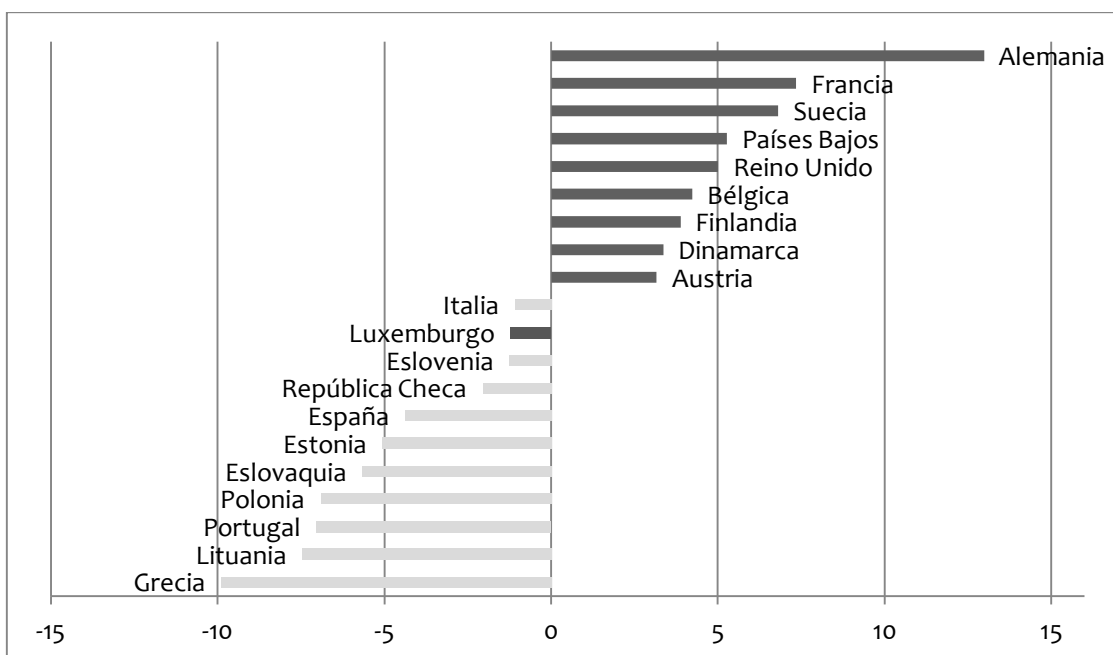
Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 16: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20 (AÑO 2010)



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 17: CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20 (AÑO 2014)



Fuente: elaboración propia.

Precisamente Italia representa el caso más destacado al observar estos cinco gráficos. El país mediterráneo comienza el período de estudio entre los países con puntuaciones factoriales más altas y, en consecuencia, en el grupo de países centrales pero desde 2010 ostenta datos negativos y pasa a formar parte de los países periféricos. De hecho, es el único país que cambia de *cluster* a lo largo del período analizado²⁵⁷, lo que deriva del deterioro de su posición en diez de los catorce indicadores en los que se basa esta clasificación, es decir, que de su posición en el primer año analizado de cada indicador, en un 70% de ellos ha registrado una posición inferior en 2014²⁵⁸. Ese deterioro ha sido aún más marcado en los indicadores que tienen una relevancia mayor en el factor 1²⁵⁹, es decir, que su oferta productiva ha empeorado, lo que se puede constatar con su marcado descenso en el indicador del valor añadido de alta y media-alta tecnología, y su capacidad de consumo se ha frenado, lo que ha generado que otros países le adelanten en indicadores como el salario

²⁵⁷ Esto también hace destacar a la clasificación aquí presentada por su fuerte estabilidad y su asociada consistencia.

²⁵⁸ De los otros cuatro indicadores, en dos de ellos su posición permanece estancada y sólo en la exportación de mercancías tecnológicas y en el saldo de las rentas de IED consigue ascender una posición.

²⁵⁹ Esto mismo quedó reflejado en los gráficos del apartado anterior a través del desplazamiento de Italia desde la parte derecha a la izquierda de los gráficos mientras que de la parte superior de los gráficos también desciende pero sin llegar a la parte inferior, que se corresponde con las puntuaciones negativas del factor 2.

por hora, el consumo o el ahorro interno. Esto no significa que Italia no haya visto deteriorada su posición en los indicadores más importantes del factor 2 sino que tal retroceso ha sido de menor magnitud.

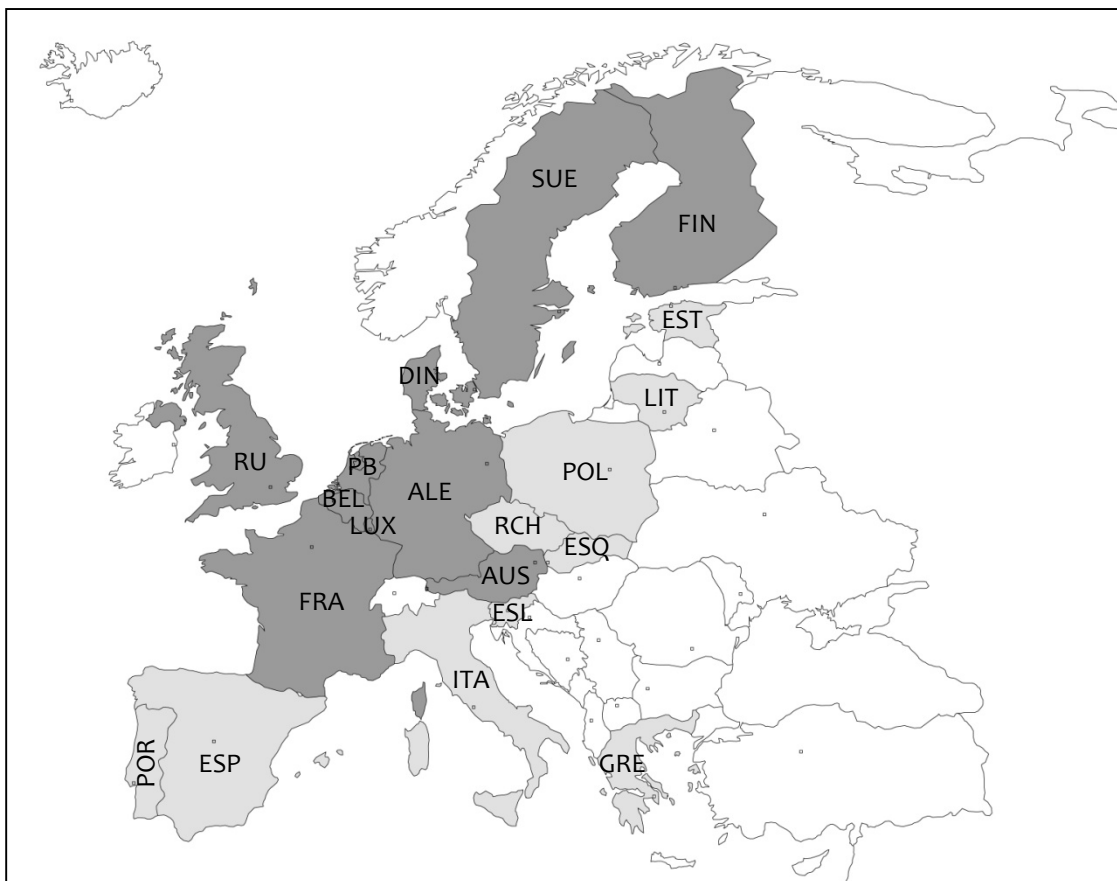
Asimismo, observando las puntuaciones factoriales totales de los gráficos anteriores podemos extraer varias conclusiones. Primero, todos los países centrales, con la excepción de Luxemburgo, mejoran sus registros entre el comienzo y el final del período de análisis mientras que sólo cuatro países periféricos consiguen mejorar sus puntuaciones. Además, su aumento es mucho menor al de los países centrales²⁶⁰. Segundo, los países con incrementos más pronunciados son Suecia (+4,55), Austria (+3,56), Dinamarca (+2,46), Finlandia (+2,20) y Alemania (+2,08). Dicha mejora está sustentada en las puntuaciones que estos países obtienen en el factor 1, es decir, que el progreso de su oferta productiva junto a la capacidad de consumo explica su mejor posición relativa. Tercero, los países con variaciones más negativas son Grecia (-5,03), Luxemburgo (-4,10), Italia (-4,05), España (-3,81) y Polonia (-2,76). Dejando de lado a Luxemburgo, el grupo de países que registra el descenso más abultado de las puntuaciones factoriales son países periféricos. Tal deterioro se explica principalmente por el retroceso de sus puntuaciones en el factor 1 pero también en el factor 2, es decir, que un empeoramiento de la oferta productiva y de la capacidad de consumo de sus poblaciones trabajadores termina influyendo negativamente en la inserción comercial de los países y refuerza su dependencia del capital extranjero.

En suma, la clasificación centro-periferia de la UE-20 contaba en 1995 con once países centrales: Alemania, Francia, Países Bajos, Reino Unido, Italia, Bélgica, Luxemburgo, Suecia, Finlandia, Dinamarca y Austria; y nueve países periféricos: España, Eslovenia, República Checa, Polonia, Eslovaquia, Grecia, Portugal, Estonia y Lituania. En los años más recientes, 2010 y 2014, con el desplazamiento de Italia hacia las posiciones periféricas, la clasificación centro-periferia de la UE-20 incluye a diez países centrales: Alemania, Finlandia, Luxemburgo, Suecia, Francia, Austria, Bélgica, Dinamarca, Países Bajos y Reino Unido; y diez países periféricos: Eslovenia, República Checa, Italia, Estonia, Eslovaquia, España, Polonia, Lituania, Portugal y Grecia. Debido a su mayor actualidad, ésta última es la que utilizamos en el próximo capítulo y es la que queda representada en el Mapa 1. En este Mapa 1 podemos observar también la situación geográfica tanto del centro como de la periferia europea. Así, en el contexto geográfico del continente europeo, la periferia de la UE-20 se

²⁶⁰ Mientras que el promedio de crecimiento de los países centrales es de +2,30, el de los países periféricos que aumentan sus puntuaciones factoriales (Eslovenia, República Checa, Estonia y Lituania) es de +0,69.

sitúa en los contornos del centro, es decir, lo rodea por la parte este y sur mientras que el centro queda ubicado en la parte más occidental de Europa desde por encima de la península Ibérica hasta el norte.

MAPA 1: CENTRO Y PERIFERIA EN LA UE-20



Fuente: elaboración propia.

Las clasificaciones recogidas en los últimos gráficos –también en el Mapa 1– coinciden con los datos del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 2014 difundidos a través del informe del PNUD (2015: 210-213). Tal coincidencia no se da en cada una de las posiciones, sino en ambos *clusters*, es decir, ningún país de los que hemos denominado aquí como periférico está situado por encima de los que hemos nombrado como centrales. Estos datos nos ayudan a valorar positivamente la consistencia de la clasificación desarrollada. Eso sí, hay que puntualizar que tal clasificación se refiere únicamente al marco de la UE ya que, a nivel mundial, los 20 países analizados pertenecen a los países de desarrollo humano muy alto y se encuentran entre el 25% de países mejor situados en términos de IDH. En este sentido resaltamos de nuevo de que el binomio centro-periferia es relativo, es decir, que en función

de cuál sea la muestra de los países estudiados, la situación de un país puede variar entre un bloque y otro.

Además es importante recordar que la inclusión de los países en estas categorías analíticas, centro y periferia, no les homogeniza sino que las diferencias siguen existiendo e, incluso, se podrían reconocer otras asimetrías o jerarquías dentro de ambos bloques de países. Recordemos que la semiperiferia, ampliamente estudiada y caracterizada, se ha desarrollado en la literatura estructuralista y dependentista para designar precisamente un grupo de países periféricos que han alcanzado un desarrollo destacable pero de forma dependiente respecto al centro. Dichos países semiperiféricos suelen caracterizarse, en el marco de la economía mundial, como países con un patrón de inserción externa dual, es decir, que combinan relaciones económicas con los países más desarrollados desde una posición dependiente –o periférica– con relaciones económicas con algunos de los países de su entorno más próximo desde una posición dominante –o central–. Algunos de los países caracterizados aquí como países periféricos podrían cumplir también con ese patrón dual de inserción externa pero en el marco de la economía mundial, no de la UE. Dado que el objeto de esta investigación está acotado a la economía europea, no hemos incluido la categoría de semiperiferia en nuestro análisis²⁶¹. Por último, resaltamos que esta clasificación no ha sido concebida únicamente como un fin en sí misma, sino también como un medio para el análisis del carácter y de las implicaciones de las relaciones asimétricas existentes a nivel europeo. En este sentido, esta división entre países centrales y periféricos presentada en los párrafos precedentes guiará el siguiente capítulo y constituye, por tanto, el nexo entre este capítulo y el análisis de la convergencia o divergencia en productividad y salarios en el marco de la UE-20, así como de la capacidad de retención de los avances de productividad.

3.5. BALANCE DE LA CLASIFICACIÓN CENTRO-PERIFERIA DE LA UE-20

Clasificar ha sido siempre uno de los elementos en los que el conocimiento humano se ha apoyado en su proceso de comprensión del mundo que le rodea. Realmente constituye una forma de simplificación de la realidad que habitualmente facilita el entendimiento del objeto de estudio en cuestión. La búsqueda de rigor y precisión en el método de clasificación a utilizar nos permitió conocer el análisis factorial como metodología de

²⁶¹ Aun así, reconocemos su gran interés y su complementariedad con trabajos ya mencionados como el de Martínez y Cairó (2014), en lo que se refiere a elementos teóricos, y con el de Carballa, Durand y Knauss (2016), más relacionado en aspectos metodológicos.

clasificación. Pero no sólo ya que el análisis factorial permite reducir la dimensionalidad de los datos a través de un número de factores reducido que condensan gran parte de la información existente en la muestra de datos inicial. Además cada factor representa de forma principal a un conjunto de variables de la muestra total, por lo que adquiere una interpretación diferenciada del resto que ensalza su interés analítico. Así, hemos llegado a clasificar a los países del primero al vigésimo en cada uno de los años analizados y hemos podido caracterizar sus aspectos mejor y peor posicionados tanto en términos absolutos como relativos. Después, nuestro interés por agrupar todos esos países en dos bloques diferenciados y para evitar la arbitrariedad del análisis factorial en este punto, nos apoyamos en el análisis *cluster*. Partiendo de las puntuaciones factoriales, pudimos conocer qué países pertenecen al centro y qué países a la periferia en cada uno de los años analizados. Por tanto, la complementariedad entre ambas metodologías nos ha puesto en condiciones de desarrollar una clasificación centro-periferia en la UE-20 con una perspectiva temporal de dos décadas, 1995-2014, y que destaca por su rigor y consistencia.

Los resultados derivados de la aplicación del análisis factorial y del análisis *cluster* a nuestra muestra de datos, compuesta por catorce indicadores referentes a diversas dimensiones del análisis económico, han destacado en varias direcciones. Lo primero es la posición hegemónica de Alemania asentada sobre su recurrente posición de liderazgo, la cual además se ha ido reforzando según avanzaba el período de estudio. Esto se traduce también en una posición dominante en el seno de las instituciones europeas que, tal y como plantean Carchedi y Carchedi (1999: 127), le permitió incluir en el documento de la Comisión Europea, titulado Agenda 2000²⁶², las negociaciones con seis de los once países que habían solicitado la adhesión a la UE, siendo varios de ellos países muy poblados y limítrofes con Alemania. Esto ayuda a entender la aceleración y la dirección del proceso de integración europeo en los inicios del siglo XXI, así como las importantes relaciones económicas de Alemania con estos países del este de Europa como República Checa, Polonia, Eslovenia, etc. Otro elemento destacable entre los resultados obtenidos es el profundo deterioro de la posición de Italia, lo que ha provocado su inclusión en el grupo de países periféricos en la última parte del período de estudio. No es muy común que Italia esté incluido entre los países periféricos de la UE –Gambarotto y Solari (2015) lo incluyen en la periferia del sur de

²⁶² Este documento se ocupa de otros temas como la cohesión económica y social de la UE, la PAC o el nuevo contexto financiero pero el proceso de integración europeo tiene un peso fundamental. En esa parte del documento se exponen, para los países dispuestos a pertenecer a la UE y que estaban siendo evaluados, una serie de recomendaciones, entre las que destacamos, profundizar la apertura comercial, aumentar la recepción de IED, completar el proceso de privatizaciones o mejorar las infraestructuras (*European Commission*, 1997: 43).

Europa mientras que Lapavitsas (2013: 42-43) lo hace sólo de forma esporádica ya que afirma que Italia no puede considerarse fácilmente como un país periférico de la UE-, pero en base a nuestra clasificación adquiere tal condición a partir del estallido de la última gran crisis económica. El proceso de deterioro de la posición de Italia en la UE se fundamenta en todas las dimensiones económicas analizadas en este capítulo, siendo los dos únicos factores contrarrestantes su creciente saldo de rentas de la IED y su importancia a nivel comercial ya que es uno de los países de la UE con mayor volumen de comercio internacional. Más allá del caso italiano, se está produciendo una polarización de las características económicas del centro y de la periferia europea, lo que se debe fundamentalmente a la incapacidad de los países periféricos para articular su producción y consumo. Esto se concreta, por una parte, en el estancamiento relativo de los países periféricos más cercanos al centro en nuestra clasificación, estos son, Eslovenia y República Checa, y, por otra parte, directamente en el deterioro de algunos países como España, Portugal, Grecia o Polonia. Además, por supuesto, al avance experimentado por la gran mayoría de países centrales tanto en la articulación de su estructura productiva y su capacidad de consumo como en su inserción exterior.

En base a todo lo anterior, destacamos el interés de la clasificación desarrollada, lo que se asienta sobre una gran amplitud de características económicas estudiadas con una base teórica expuesta detalladamente y unos resultados estables y consistentes. Precisamente la categorización de centro o periferia tiene una serie de implicaciones para cada una de las economías analizadas en términos de jerarquía de las relaciones económicas, lo que termina derivando en diferentes capacidades de desarrollo económico y social. Esto supone que la caracterización de una economía como central o periférica tiene un significado mucho más amplio que la mera distinción de unos países y otros, es decir, las economías periféricas ocupan una posición subordinada en sus relaciones con los países centrales y se enfrentan a una serie de obstáculos y limitaciones en sus procesos de desarrollo, los cuales encajan con la descripción de Peter Evans, expuesta en el Capítulo 1, acerca del desarrollo dependiente. Además, una clasificación en sí misma tiene su interés, especial en este caso tal y como acabamos de resaltar, pero mayor relevancia adquiere aún cualquier clasificación que no sea sólo un fin en sí misma sino también un medio, es decir, una herramienta para analizar la realidad, en este caso social, que tratamos de comprender. Por ello, en esta investigación apostamos porque la clasificación desarrollada en este capítulo sea también un medio, por lo que, como ya adelantamos anteriormente, ésta constituye un elemento fundamental del análisis empírico presentado en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN INTERNA DE LOS AVANCES DE PRODUCTIVIDAD

En este capítulo analizamos la capacidad de retención interna de los avances de productividad en el centro y en la periferia de la UE-20, grupos de países que ya han sido identificados y caracterizados a lo largo del Capítulo 3. Tal y como expusimos en el Capítulo 1, el interés señalado por el Estructuralismo latinoamericano en torno a esta cuestión se fundamenta en las desiguales consecuencias que los avances de productividad tenían, en términos de mejora de las condiciones de vida de la población, en los países centrales y los países periféricos. Por tanto, este capítulo estudia la relación existente entre los avances de la productividad y de los salarios con el objetivo de determinar si la mejora de la productividad de una economía es retenida internamente para mejorar las condiciones de vida de la mayoría de la población. Dado que ésta es asalariada²⁶³, dicha mejora de las condiciones de vida será generalizada en tanto en cuanto los salarios crezcan con relación a las posibilidades que abren los avances tecnológicos. Asimismo, la gran relevancia del debate sobre la convergencia en la Economía y en la Unión Europea –la convergencia nominal se fijó como un requisito para pertenecer a la UEM y la convergencia real como un objetivo esencial de la UE–, ha sido otra fuente de motivación para desarrollar el análisis empírico de este capítulo. De esta manera, entendemos que analizando comparativamente la productividad y los salarios proporcionamos una propuesta novedosa, en el campo de la convergencia, proveniente del desarrollo desigual.

Este capítulo tiene como objetivos, por un lado, valorar si hay un proceso de convergencia o divergencia en productividad y en salarios en la UE-20 y, por otro lado, discernir si los países periféricos ostentan una mayor dificultad de retención interna de los avances en productividad. Respecto a la estructura, este capítulo se divide en cuatro apartados que se inician con la presentación de las diferentes aproximaciones conceptuales y metodológicas a las variables involucradas en el análisis empírico para, después, en el segundo apartado concretar y justificar nuestra propuesta de análisis. En el tercer apartado se analiza la evolución de la productividad y los salarios en diferentes sectores y, para finalizar, exponemos un balance de los resultados obtenidos de forma que podamos atender al segundo objetivo especificado previamente.

²⁶³ La tasa de asalarización, que mide la proporción de población asalariada respecto al conjunto de población activa, es del 90% promedio en el conjunto de la UE-20. Datos: Eurostat, año 2014.

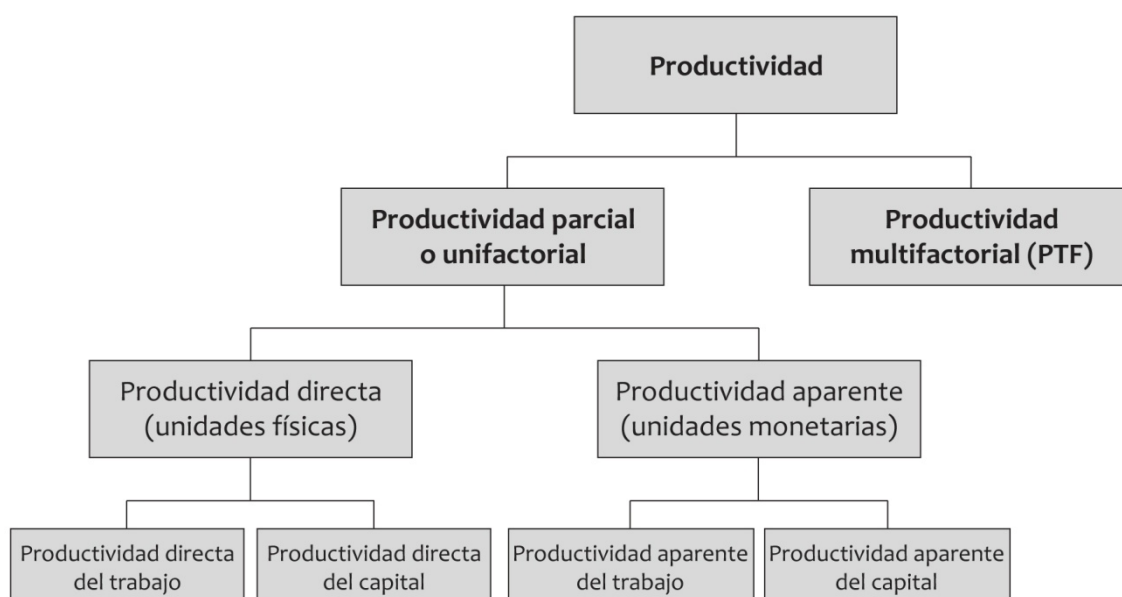
4.1. CUESTIONES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS EMPÍRICO

En este apartado exponemos las diferentes concepciones y aproximaciones metodológicas identificadas en torno a las variables utilizadas, al análisis de países con diferentes monedas y con un horizonte temporal de veinte años. A lo largo de los tres subapartados siguientes, exponemos los conceptos y metodologías más comunes en la literatura, dejando para el Apartado 4.2. la concreción y justificación de nuestra elección en relación con cada una de las cuestiones que a continuación se van a ir planteando.

4.1.1. PRODUCTIVIDAD

La productividad es un concepto central en el análisis económico y cuenta con un gran recorrido en la historia del pensamiento económico. Fueron los fisiócratas, en el siglo XVIII, quienes introdujeron el concepto al referirse al sector primario como el único capaz de proveer una cantidad de productos superior a los utilizados (Fernández, 2015: 4-5). Más tarde, al analizar las consecuencias de la división del trabajo, Adam Smith y David Ricardo relacionaron la productividad con la competitividad. Por su parte, Marx diferenció la productividad de la intensidad del trabajo, refiriéndose a la primera como el aumento de la producción debido al desarrollo de la capacidad productiva del trabajo. Actualmente hay relativo consenso en que la productividad es una medida del avance de la capacidad productiva de una sociedad. A partir de ahí, como se puede ver en la Figura 4, surgen diferentes aproximaciones en distintos niveles de análisis.

FIGURA 4: DIFERENTES CONCEPTOS Y APROXIMACIONES A LA PRODUCTIVIDAD



Fuente: elaboración propia.

En un primer nivel, diferenciamos entre la productividad parcial o unifactorial y la productividad multifactorial. La productividad parcial relaciona la producción obtenida con uno de los factores de producción inmersos en el proceso productivo, trabajo o capital, y la productividad multifactorial, que considera la producción junto a todos los factores productivos empleados en su consecución. Su ejemplo más común es la Productividad Total de los Factores (PTF), que está basada en la función de producción neoclásica. Como explica Moncayo (2004: 10-11), en base a los rendimientos decrecientes del capital, la única tasa de crecimiento posible a largo plazo, en el marco del estado estacionario, es cero. Debido a que un crecimiento cero resulta contraevidente con la evolución histórica, el modelo neoclásico estableció un parámetro que crecía de forma constante y exógena y que permitía una tasa de crecimiento positiva. Dicho parámetro fue denominado progreso técnico exógeno o residuo de Solow y la estimación de tal residuo se llama PTF. Ese es el origen de este indicador de productividad. Aun así, muchos autores, como afirman Bernard and Jones (1996a: 1218), justifican el uso de la PTF porque en un marco de crecimiento neoclásico, la productividad del trabajo no permite identificar de forma separada la influencia de la tecnología y del capital. En cambio, Elmslie y Milberg (1996: 160-161) recogen críticas a la PTF relacionadas con su incapacidad para valorar el progreso técnico generado en la realidad.

En un segundo nivel, dentro de la productividad parcial diferenciamos entre la productividad directa y la productividad aparente. La productividad directa es una medida en unidades físicas del correspondiente producto mientras que la productividad aparente es una medida en unidades monetarias. Ambas mediciones pueden relacionarse con el trabajo o el capital empleado en su producción, dando lugar a la productividad directa o aparente del trabajo y la productividad directa o aparente del capital. Así, en ese tercer nivel de análisis, la productividad del capital establece una relación entre la producción obtenida, ya sea en unidades físicas o monetarias, y la cantidad de factor capital utilizado. Según Fernández (2015: 7), para medir el capital se cuenta con el flujo de servicios del capital, siendo éste el stock de activos fijos menos las pérdidas de eficiencia que afectan a su capacidad productiva y su coste de uso. Pero dicha medición ha acarreado un profundo debate que tiene un largo recorrido. Ya a principios de los años 50 se inició un debate sobre esta cuestión entre la escuela de la Universidad de Cambridge en la ciudad de Cambridge (Reino Unido) y la escuela del MIT (Massachusetts Institute of Technology) en la ciudad de

Cambridge (Estados Unidos)²⁶⁴. Este debate, más conocido como la Controversia de Cambridge, tuvo como aspecto más relevante la medición del capital dada la heterogeneidad de su composición. En ese intento de medir el capital compuesto por elementos heterogéneos, los autores de la escuela del MIT, representantes del modelo neoclásico, defendían que era posible medir el capital para después conocer la distribución del ingreso y los precios. El problema es que para medir el capital han tenido que suponer la distribución entre beneficios y salarios. Joan Robinson, una de las máximas exponentes de la Escuela de Cambridge, demostró que para medir el capital es necesario saber los precios previamente ya que éstos son la única vía para medir elementos completamente diferentes. Para conocer los precios, es ineludible, a su vez, disponer de la magnitud de los salarios, de los beneficios y del coste de los bienes intermedios. Pero para poder calcular los beneficios es un requisito saber los precios. Por tanto, según la crítica postkeynesiana, el modelo neoclásico está encerrado en un laberinto sin salida debido a que su relación causal discurre desde la medición del capital hasta la distribución del ingreso y los precios. En cierto sentido, ésta nos guía, como concretaremos y justificaremos en el siguiente apartado, a centrarnos en el análisis de la productividad del trabajo.

Por último, dicha productividad del trabajo relaciona la producción obtenida, ya sea en unidades físicas o monetarias, con la cantidad de trabajo utilizado para su producción. Esto último suele realizarse mediante el número de personas empleadas o el número de horas trabajadas, siendo la primera opción la que cuenta con una limitación clara ya que se pueden registrar aumentos de la productividad cuando realmente lo que está aumentando es la intensidad de la jornada laboral, es decir, que el mismo número de personas empleadas obtenga una mayor producción ya que su jornada laboral es más extensa. Respecto a la productividad directa del trabajo como la productividad aparente del trabajo, comparten la limitación de que pueden expresar mejoras de la productividad provenientes de sus insumos (De Juan, 1998: 356). Asimismo si la productividad aparente del trabajo utiliza el valor añadido bruto (VAB), como aproximación monetaria a la producción, Drahokoupil y Piasna (2017: 5-6) advierten de que los salarios pueden influir en gran medida en el valor añadido registrado, por lo que el desplazamiento geográfico de una actividad localizada en un país de altos salarios a otro de bajos salarios puede generar una bajada del valor añadido de dicha actividad aunque el capital y trabajo utilizado sea el mismo.

²⁶⁴ Como muestra Lazzarini (2013: 141-142), los autores más representativos en este debate fueron, por el lado del MIT, Samuelson y Solow, y por el lado de la Universidad de Cambridge, Robinson, Sraffa, Bhaduri, Kaldor, Pasinetti, Harcourt y otros.

Entonces, la misma actividad puede registrar, en dos lugares diferenciados por su nivel salarial, una menor productividad debido únicamente a dicha diferencia salarial²⁶⁵. A su vez todas las mediciones incluidas en la Figura 4 pueden ser analizadas a múltiples niveles de agregación, ya sea desde un país a una región, un sector o una empresa. La exactitud de este indicador es difícil de alcanzar incluso en el nivel más desagregado, por lo que según aumenta el alcance de la medición mayor es la complejidad. En este sentido, De Juan (1998: 351-352) apunta que las medidas agregadas de productividad se pueden ver afectadas por simples cambios en la producción, es decir, que la productividad agregada puede variar únicamente debido a una modificación de la proporción de trabajadores en un sector u otro o por avances tecnológicos desarrollados únicamente en un sector. En definitiva, hay diversas formas de aproximarse a la productividad y como adelantamos en el párrafo inmediatamente anterior, nuestro análisis empírico se basará en la productividad aparente del trabajo, aunque será en el próximo apartado cuando lo justificaremos y concretaremos de forma más detallada.

4.1.2. SALARIOS

El salario también es una variable de gran relevancia en el análisis económico y sobre la que hay profundas diferencias entre las distintas teorías económicas. Los salarios son, según la teoría neoclásica, la contrapartida de la aportación del factor trabajo al proceso productivo. Como apunta Martínez (2014), en un mercado que opera de forma eficiente, cada factor productivo se retribuye según su contribución, siendo así como se fijan los salarios y los beneficios. Esto conlleva que el salario es equivalente a la productividad del trabajo y los beneficios a la productividad del capital, por lo que mecanismos como el salario mínimo pueden distorsionar el funcionamiento normal del mercado y alterar ese equilibrio distributivo. De ello se deriva, como reflejan Drahekoupil y Piasna (2017: 5-7), que las diferencias salariales existentes son el resultado de diferentes productividades. Estos autores, a diferencia de los autores neoclásicos, explican sólo una parte de dichas diferencias salariales a través de las diferencias de productividad²⁶⁶. Desde la teoría

²⁶⁵ En este sentido Bhagwati (1984) muestra cómo influyen los bajos salarios, también el menor ratio capital/trabajo, de los países de bajos ingresos en la explicación acerca de las diferencias de productividad entre los sectores de servicios y los sectores industriales.

²⁶⁶ Diferencian tres tipos de investigaciones en torno a las diferencias salariales: 1) investigan las diferencias salariales entre países de la UE y las justifican en base a los diferentes atributos individuales, no a la composición de la fuerza de trabajo; 2) investigan los factores que hay detrás de las diferencias en dotación de factores productivos; 3) se centran en la importancia de los diferentes retornos de cada factor productivo para explicar la desigualdad entre países más que las diferentes dotaciones (Drahekoupil y Piasna, 2017: 8-9).

keynesiana se enfatiza el componente de demanda que ostentan los salarios, lo que hace que los seguidores de esta teoría estén en contra de, en contraposición a los neoclásicos, que las subidas salariales son negativas per se. En cambio, de forma similar a la ortodoxia económica, sostienen que la productividad es la que determina el salario monetario o nominal. Por su parte, como apunta Martínez (2014), desde una perspectiva marxista, el salario es una variable dependiente del ritmo de expansión capitalista. Gill (2002: 257²⁶⁷) lo define así: “El salario es el *precio de la fuerza de trabajo*, un precio que, en promedio, se determina por el *valor de la fuerza de trabajo*, pero que puede fluctuar alrededor de esta norma en función de las variaciones de la oferta y la demanda.” El salario es, por tanto, la expresión monetaria del valor de la fuerza de trabajo. A su vez, el valor de la fuerza de trabajo viene determinado por la suma de los gastos necesario para formar, conservar y reproducir dicha fuerza de trabajo. Esto se traduce en un conjunto de necesidades determinadas socialmente, no sólo en las necesidades indispensables para la reproducción material de la vida humana.

En cuanto a las diferencias conceptuales, el salario se puede expresar en diferentes magnitudes²⁶⁸. Primero, el salario nominal es el salario recibido por la persona trabajadora en términos absolutos, es decir, sin compararlo a los beneficios ni a los precios del resto de productos²⁶⁹. Segundo, el salario real es el salario recibido en relación a la evolución general de los precios de los productos. Tercero, el salario indirecto o diferido, es aquel que recibe la persona trabajadora a través de los servicios proporcionados por el Estado de los que puede disponer: salario indirecto, se refiere a prestaciones como sanidad o educación que son gratuitas para la población trabajadora, y salario diferido, se refiere a la pensión recibida una vez se haya finalizado la vida laboral de la persona trabajadora. Cuarto, el salario relativo se refiere a la suma de los salarios de todas las personas trabajadoras de una economía en relación a la producción total generada en un año. Esto se deriva de que la producción o renta generada por una economía puede calcularse de diferentes maneras, siendo una de ellas el método de rentas, que agrega la remuneración del trabajo, los beneficios de las empresas y los impuestos indirectos menos las subvenciones. Así, se puede analizar qué proporción representan los salarios (salario relativo) o los beneficios (beneficio relativo) sobre el total de la renta anual. Es importante aclarar que el salario

²⁶⁷ Las cursivas son del propio autor canadiense.

²⁶⁸ Asimismo, el salario puede adoptar varias formas: salario monetario, salario en especie, etc.

²⁶⁹ También se puede distinguir entre salario bruto y salario neto, siendo el primero la cantidad recibida por la persona trabajadora sin descontar los impuestos y el salario neto se refiere a la cantidad recibida finalmente por la persona trabajadora.

relativo puede disminuir a pesar de que haya habido incrementos de todo el resto de conceptos de salario explicados previamente ya que se mide en relación al total del valor añadido, lo que abre la posibilidad de que los beneficios empresariales crezcan a una tasa superior a la que crecen el resto de conceptos del salario mencionados y el salario relativo disminuya. En este trabajo utilizaremos el salario real de forma principal y, también nos apoyaremos en el salario relativo, pero será en el próximo apartado cuando exponamos los detalles sobre el uso de este concepto.

4.1.3. TIPO DE CAMBIO

Al realizar una comparación internacional de variables denominadas en precios de mercado, es necesario plantearse qué variable debe utilizarse para hacer posible tal comparación tanto entre monedas como entre índices de precios diferentes. El tipo de cambio, alrededor del cual surgen diferentes variables, expresa las condiciones en las que se intercambian los productos nacionales que compiten a nivel internacional. Además, el tipo de cambio juega un rol diferente en los países centrales y en los países periféricos ya que estos últimos disponen de un proceso de acumulación interno menos desarrollado, lo que les genera una mayor dependencia sobre los factores externos y, en consecuencia, el tipo de cambio tiene incluso una importancia mayor en su dinámica de acumulación (Mateo Tomé, 2017: 5). Más allá de la importancia y las implicaciones de esta variable, comentamos detenidamente las aproximaciones más extendidas: el tipo de cambio nominal o de mercado, el tipo de cambio real, el tipo de cambio efectivo real y la tasa de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA). Antes que eso, al hacer un análisis a lo largo de un período es importante diferenciar entre la expresión nominal o real de los precios. Los precios en términos nominales son expresados tal cual son percibidos en el mercado en cada año mientras que los precios reales son expresados en los precios de un año en concreto. De esta manera, se elimina el efecto del propio crecimiento de los precios ya que todos los años analizados aparecen presentados según los precios de un año en concreto. Esto impide que la evolución de una variable como, por ejemplo, la productividad aparente del trabajo muestre un incremento que se deba únicamente al crecimiento de los precios, es decir, permaneciendo la cantidad producida por hora de trabajo estable. Por tanto, utilizando los precios en términos reales si la productividad aparente del trabajo crece será porque realmente ha aumentado la cantidad producida por unidad de trabajo.

El tipo de cambio nominal o de mercado es el precio relativo entre dos monedas, expresado en unidades monetarias, es decir, cuántas unidades de una moneda necesito para obtener

una unidad de otra moneda mientras que el tipo de cambio real es idéntico, salvo que los precios relativos entre monedas se refieren a un año en concreto. A su vez, el tipo de cambio efectivo real es la media ponderada de los tipos de cambio nominales bilaterales de un país con sus principales socios comerciales y deflactados también por una media ponderada de precios externos con respecto a precios internos. En cuanto a la tasa PPA, es un indicador de los precios relativos que, a pesar de la controversia existente, goza de un uso muy extendido en el análisis económico²⁷⁰. La PPA se basa en la idea de que la tasa de cambio nominal de dos países debe ser igualada por la ratio de los niveles de precios agregados para que así una unidad de moneda de un país tenga la misma capacidad de compra en el otro país (Taylor y Taylor, 2004: 1). Hay dos concepciones en torno a la tasa PPA: la PPA absoluta y la PPA relativa. La PPA absoluta se basa en la Ley del precio único, es decir, que conlleva que el poder adquisitivo de una moneda es idéntico en la economía extranjera una vez aplicado el tipo de cambio. Como razonan Taylor y Taylor (2004: 4), al ser prácticamente imposible encontrar dos cestas de bienes iguales que estén disponibles en dos países, es más común el uso de la PPA relativa. Ésta, según Guerrero (1993: 20), sostiene que el tipo de cambio real de las monedas tiende a mantenerse constante en el largo plazo²⁷¹, es decir, que la elevación de los precios en un país en relación a otro hará que se deprecie su moneda hasta compensar ese efecto de inflación en el primer país. Este razonamiento se basa en la prevalencia de las tasas de equilibrio y supone que los cambios en los precios relativos indicarán el ajuste necesario de las tasas de cambio (Balassa, 1964: 584). En definitiva, como puntualiza Sosvilla (2011: 24), si la tasa de inflación nacional es superior a la extranjera, se requiere una depreciación de la moneda nacional (aumento del tipo de cambio) para mantener el poder de compra. En cambio, si la tasa de inflación nacional es inferior, será necesaria una apreciación de la moneda nacional (reducción del

²⁷⁰ Su origen, tal y como explica Sosvilla (2011: 23-24), se sitúa en la Escuela de Salamanca –siglo XVI–, debido al interés sobre el comercio internacional de un grupo de teólogos y juristas, entre los que destacó Azpilcueta. Posteriormente, estos desarrollos fueron retomados por el debate bullonista de Suecia, Francia e Inglaterra, entre los siglos XVIII y XIX, que se orientó a la necesidad de mantener una oferta monetaria ligada a las reservas de oro. Ya en el siglo XX, como exponen Taylor y Taylor (2004: 0-1), el concepto fue revivido, en el periodo de entreguerras, a colación del debate sobre el nivel apropiado al que se deberían restablecer las tasas de cambio internacionales tras los altos niveles de inflación durante la 1ª Guerra Mundial. Después de ella, fue cuando se formó la terminología específica de la PPA que hoy se utiliza.

²⁷¹ Este supuesto de que el tipo de cambio real se mantiene constante es compatible con la visión de equilibrio en el comercio internacional y la balanza de pagos.

tipo de cambio). En adelante, cuando nos refiramos a la tasa PPA, estaremos utilizando el concepto de PPA relativa²⁷², que es el más extendido.

La doctrina de la PPA está bastante extendida en la Economía, incluso en las investigaciones de carácter heterodoxo. Aun así, independientemente del análisis realizado, su uso es fuente de numerosas críticas. En un primer nivel general, Freeman (2009) defiende, a través de numerosas facetas, que el uso de la PPA tiene actualmente un sesgo político relacionado con la exaltación de los logros de la globalización. Por su parte, Balassa (1964: 593-594), defiende que la doctrina de la PPA sólo puede encontrar su lugar suponiendo idénticos incrementos de productividad y de salarios en todos los países, así como asumiendo que hay efectos neutrales en la producción y el consumo. En otro sentido, Freeman (2009: 1433-1440), advierte que, a pesar de que suponen una gran parte de los costes en los que incurre el Tercer Mundo, la PPA no considera los costes de los bienes intermedios y de capital, ni tampoco incluyen los bienes y servicios de consumo de alta tecnología. Por ello, el autor enfatiza la importancia de los productos que se tienen en cuenta y no sólo de los niveles de precios. Esto tiene una gran relevancia ya que, tal y como identificó Prebisch, si los bienes industriales aumentan sus precios, aunque los precios de los bienes de consumo bajen, las dificultades para el desarrollo serán mayores. Pero como la PPA prioriza el lado del consumo sobre la producción, esta problemática es imperceptible en sus análisis. Además, Taylor y Taylor (2004: 3-4) sugieren que al estar la PPA basada sólo en los bienes transables, tendría más sentido si contara con los índices de precios de producción, los cuales contienen precios de bienes manufacturados, que con los índices de precios de consumo, que contienen precios de más bienes no transables como los servicios. En este sentido, Freeman (2009: 1435-1437) concluye que la PPA exagera el poder de compra de las monedas de los países de bajos ingresos²⁷³ y minusvalora la dispersión de los ingresos per cápita, por lo que la variabilidad de los precios entre territorios no es una distorsión sino un factor

²⁷² Es interesante la apreciación que realizan Taylor y Taylor (2004: 4) en torno a la relación entre ambos conceptos. Estos autores afirman que la PPA relativa no es condición suficiente para que se cumpla la PPA absoluta ya que los cambios en las tasas de cambio nominales pueden ocurrir a diferentes niveles de la capacidad de compra de dos monedas. En cambio, la PPA absoluta sí es condición suficiente para que se cumpla la PPA relativa.

²⁷³ Un ejemplo concreto sobre este fenómeno lo aporta Conesa (1995: 248) cuando diferencia el precio de un corte de pelo en EEUU, con un coste de 20 dólares, y en la India, el equivalente en tipo de cambio nominal a 2 dólares. Esos datos están adoptando los precios locales de cada país pero la tasa PPA computa el coste del corte de pelo de la India con el precio del corte de pelo de EEUU. Basándonos en los datos que aporta el autor sobre el PIB en PPA y en tipo de cambio oficial observamos que, en PPA, el precio del corte de pelo asciende en la India a los 7,56 dólares y desciende en EEUU a los 17,91 dólares. Por tanto, la diferencia entre ambos países se ha recortado en el precio de dicho servicio en casi 8 dólares.

causal de la pobreza y el subdesarrollo²⁷⁴. Asimismo hay numerosos estudios que constatan las grandes desviaciones de las tasas PPA frente a los tipos de cambio en los países menos desarrollados. Por ejemplo, Chaves (2006: 12) expone que para estos países la tasa de cambio oficial suele ser bastante menor que la PPA, es decir, el poder teórico de compra de su moneda suele ser mayor que el poder real derivado de la tasa de cambio oficial aplicada en la práctica, mientras que para los países desarrollados ambas tasas son muy similares. Rapley (2001: 296) expone que si los ingresos son medidos en PPA los datos tienden a reconocer convergencia pero si son medidos mediante el tipo de cambio es más factible que indiquen escenarios de divergencia. Por su parte, en el contexto europeo, Drahekoupil y Piasna (2017: 11), reconocen que el uso de la PPA, en detrimento del tipo de cambio oficial o de mercado, genera que las estimaciones sobre las diferencias salariales internas sean más conservadoras. Como podemos ver la tasa PPA es objeto de críticas variadas y relevantes y, sobre ellas, en cierta manera, nos apoyamos para utilizar el tipo de cambio real como medida para posibilitar el análisis entre países con diferentes monedas. Su concreción y justificación más detallada es expuesta en el apartado que comienza a continuación.

4.2. PROPUESTA DE ANÁLISIS EMPÍRICO

En base a todo lo expuesto en el apartado precedente, pasamos a concretar las variables y las metodologías seleccionadas para el desarrollo del análisis empírico. Respecto a las variables, y dado que nuestro interés es comparar la evolución de la productividad y los salarios, utilizamos la productividad aparente del trabajo medida a través del valor añadido bruto y el número de horas trabajadas para su producción, lo que nos permite evitar la limitación derivada del aumento de la intensidad del trabajo²⁷⁵; y el salario por hora medido con el dato de compensación a la población empleada, que se refiere al salario bruto y, en su caso, a los beneficios sociales que puede proporcionar la empresa como, por ejemplo, las ayudas escolares²⁷⁶. Además ambas variables son expresadas en términos reales, es decir,

²⁷⁴ En el mismo sentido, Baumol (1986: 1083) establece que serán el tipo de cambio y el nivel de vida de los países con productividades bajas los que soportarán la carga de la competencia con otros países mediante salarios relativos más bajos. En cambio, Mateo (2017: 5), refiriéndose a los países desarrollados, reconoce que su mayor desarrollo productivo genera la apreciación del tipo de cambio, lo que a su vez posibilita una mayor capacidad para adquirir productos a nivel internacional.

²⁷⁵ Las diferencias en las jornadas laborales de las poblaciones trabajadoras europeas son sustanciales. En base a datos de Eurostat en 2010, reconocemos que la jornada laboral es de 30,6 horas semanales en Países Bajos mientras que la población trabajadora griega dedica 42,2 horas semanales. En 2015, tanto los Países Bajos como Grecia mantenían, dentro del conjunto de la Unión Europea, las posiciones extremas en esta clasificación con datos muy similares a los expuestos para el año 2010.

²⁷⁶ A partir de ahora, en general, nos referiremos a estas dos variables como productividad y salarios.

en precios del año 2010, mediante un deflactor del valor añadido específico para cada sector económico analizado. Esto, junto al tipo de cambio nominal o de mercado²⁷⁷, nos permite expresar las variables de productividad y salarios en la misma moneda, el euro, y en un nivel de precios estable.

Respecto a las metodologías aplicadas para analizar la convergencia (o divergencia) en productividad y salarios, calculamos, en primer lugar, convergencia beta y convergencia sigma ya que son las dos metodologías más comunes en el campo de estudio de la convergencia. Dadas sus limitaciones, presentadas en el Capítulo 2, se desarrolló en el campo de estudio de la convergencia la metodología de series temporales, la cual también utilizamos. De hecho, ésta se adecúa más a nuestra pretensión ya que permite determinar si el proceso de convergencia o divergencia es entre un país, o grupo de países, referente y el resto de los miembros de la muestra. De esta manera, mientras la convergencia beta y sigma evalúan el proceso de convergencia en el conjunto de la muestra correspondiente, la convergencia de series temporales se puede basar en la clasificación centro-periferia desarrollada en el Capítulo 3 y medir el proceso de convergencia entre un grupo de países referentes, los centrales, y el resto de países periféricos. Estas tres metodologías son utilizadas en su versión de convergencia absoluta y con datos de sección cruzada²⁷⁸. El uso que hacemos de ellas²⁷⁹ no significa que asumamos los fundamentos teóricos subyacentes sino que su uso se justifica por la importancia que estas metodologías tienen en la literatura sobre convergencia. Así, la convergencia beta es formalizada a través de las ecuaciones 9 y 10. Siendo los términos de la ecuación 9, $\frac{\ln y_{2014,i} - \ln y_{1995,i}}{T}$ la tasa de variación media anual de la productividad en el período analizado y $\ln y_{1995,i}$ el valor inicial de la productividad de cada unidad muestral; y de la ecuación 10, $\frac{\ln w_{2014,i} - \ln w_{1995,i}}{T}$ la tasa de variación media anual

²⁷⁷ Cinco de los veinte países incluidos en la muestra no están incluidos en la UEM por lo que sus variables expresadas en moneda local son expresadas en euro a través de su tipo de cambio bilateral con el euro. Los valores previos a 1999, tal y como establecen los datos de la UNCTAD, se basan a la tasa de conversión, en este caso del franco francés, con el euro aplicada en el establecimiento de la zona euro.

²⁷⁸ La gran mayoría de aportaciones, independientemente de la metodología, se basan en valores logarítmicos, por lo que nosotros mantendremos esta tendencia para posibilitar la comparación de los resultados. Sin embargo, hay autores que realizan los cálculos en valores absolutos. Por ejemplo, Rodil, Vence y Sánchez (2012: 11) obtienen resultados muy diferentes calculando sigma convergencia en valores absolutos o en logaritmos, tendiendo los primeros a la divergencia y éstos últimos a la convergencia.

²⁷⁹ Todos los cálculos relativos a estas metodologías han sido realizados mediante *R Project*, que es un software gratuito de análisis estadístico y elaboración de gráficos. Véase: <https://www.r-project.org/>; y mediante *Real Statistics Resource Pack*, que ya mencionamos en el Capítulo 3.

del salario por hora y $\ln w_{1995,i}$ el valor inicial del salario por hora; la formulación de ambas regresiones lineales es:

$$\frac{\ln y_{2014,i} - \ln y_{1995,i}}{T} = \alpha + \beta \ln y_{1995,i} + \varepsilon_i \quad (9)$$

$$\frac{\ln w_{2014,i} - \ln w_{1995,i}}{T} = \alpha + \beta \ln w_{1995,i} + \varepsilon_i \quad (10)$$

Por su parte, la convergencia sigma es analizada mediante la desviación típica y el coeficiente de variación. La formalización de la primera se concreta en las ecuaciones 11 y 12, donde la expresión $\sum(\ln y_t - \ln \bar{y})^2$ indica el sumatorio de las diferencias de la productividad de cada país en el momento t respecto a la media muestral y la expresión $\sum(\ln w_t - \ln \bar{w})^2$ muestra las diferencias de los salarios de cada país en el momento t respecto a la media muestral:

$$\sigma y_t = \sqrt{\frac{\sum(\ln y_t - \ln \bar{y})^2}{T}} \quad (11)$$

$$\sigma w_t = \sqrt{\frac{\sum(\ln w_t - \ln \bar{w})^2}{T}} \quad (12)$$

En lo que se refiere a los coeficientes de variación, utilizamos las ecuaciones 13 y 14. En ellas, las correspondientes desviaciones típicas, σy de la productividad y σw de los salarios, son divididas respectivamente por las medias muestrales de cada variable, las cuales son representadas por las expresiones $\ln \bar{y}$ y $\ln \bar{w}$:

$$CV y_t = \frac{\sigma y}{\ln \bar{y}} \quad (13)$$

$$CV w_t = \frac{\sigma w}{\ln \bar{w}} \quad (14)$$

Además, su presentación en los diferentes sectores estudiados será acompañada por los rangos. Dentro de la estadística descriptiva, el rango es una medida de dispersión que se calcula de forma muy sencilla: restando el valor máximo y mínimo de una muestra. A medida que el rango crece, la distribución se encuentra en un estado de menor concentración o mayor dispersión. En términos de convergencia, su interpretación es similar, por tanto, a la de convergencia sigma. Así, una situación de crecimiento de la dispersión se corresponde con la divergencia mientras que el descenso del rango y de la dispersión de la muestra se identifica con un proceso de convergencia. Por su parte la metodología de series temporales es formalizada en las ecuaciones 15 y 16. Siendo $(y_C - y_P)_t$ la diferencia entre las tasa de variación de la productividad del centro (y_C) y de la

periferia (y_p) en el momento temporal t , $(y_c - y_p)_{t-1}$ la misma diferencia en el momento temporal $t-1$ y δ igual a $\beta-1$; y siendo $(w_c - w_p)_t$ la diferencia entre las tasa de variación de los salarios del centro (w_c) y de la periferia (w_p) en el momento temporal t , $(w_c - w_p)_{t-1}$ la misma diferencia en el momento temporal $t-1$ y δ igual a $\beta-1$ la expresión formal es la siguiente:

$$(y_c - y_p)_t = \delta (y_c - y_p)_{t-1} + \varepsilon_i \quad (15)$$

$$(w_c - w_p)_t = \delta (w_c - w_p)_{t-1} + \varepsilon_i \quad (16)$$

En el marco de este trabajo, el problema que tiene la metodología de series temporales es que no nos permite comparar los procesos de convergencia-divergencia entre productividad y salarios²⁸⁰. Esto nos anima a utilizar una cuarta metodología que sí posibilite analizar si hay un proceso de convergencia o divergencia entre los países centrales y los países periféricos, así como comparar los procesos experimentados tanto por la productividad como por los salarios. De esta manera, construimos un ratio que expresa la productividad y los salarios de los países periféricos como proporción de los datos de los países centrales. Esto significa que obtenemos un promedio de los países centrales y otro de los países periféricos, los cuales son ponderados por un factor basado en el número de personas trabajadoras de cada uno de los dos bloques²⁸¹. Dicha metodología ha sido utilizada en otros trabajos que se pueden enmarcar en el campo de estudio de la convergencia. Así, Bernard and Jones (1996 b: 143) apuestan por este tipo de análisis al considerar que, si la desviación en productividad de un país en relación con el país más productivo tiene una tendencia positiva, esa ratio constituye evidencia de convergencia. Por tanto, si la tendencia es negativa, se constata una situación de divergencia²⁸². En el mismo sentido, Elmslie y Milberg (1996: 163-164) advierten de la cantidad de información

²⁸⁰ Los únicos casos representativos en este sentido serían cuando se reconocieran procesos contrapuestos en ambas variables como, por ejemplo, si se identificara convergencia en productividad y no convergencia en salarios. En cambio, sí lo permiten las metodologías de convergencia beta y sigma siempre y cuando los contrastes de hipótesis determinados especifiquen que las desviaciones típicas y los parámetros beta de la productividad y de los salarios son diferentes.

²⁸¹ Este factor de ponderación, similar al utilizado por Fernández y Palazuelos (2010: 216), ha sido obtenido a partir del promedio del número de personas trabajadoras, entre 1995 y 2014, en el total de cada una de las veinte economías analizadas. Cada bloque es ponderado por separado ya que los diez países centrales representan al 61,45% de las personas trabajadoras de la UE-20 mientras que en los países periféricos se encuentra el 38,55% de la población trabajadora total. Por tanto, si el factor de ponderación fuera conjunto, los datos del centro aparecerían sobrerrepresentados y los de la periferia subrepresentados. Los datos proceden de Ameco y aparecen presentados en el Apartado 9.1. del Anexo 3.

²⁸² Un análisis empírico de características parecidas es el que realiza Mateo (2017: 26-27) para Brasil, España y Estados Unidos.

relevante que se obvia cuando un estudio se centra únicamente en, por ejemplo, el primer y último dato, y, por ello, sugieren el análisis de la evolución de los indicadores para poder reconocer también subperíodos, cambios de tendencia, etc. Asimismo para evaluar si la UE converge con Estados Unidos, Eichengreen (2007: 17-19 y 431-432) utiliza varios ratios que expresan los datos de un grupo de quince países europeos como porcentaje de los niveles del país americano y Taylor y Rada (2003) usan el mismo ratio para tratar de mostrar si los países en desarrollo convergen en ingresos con los países desarrollados. La presentación de esta metodología irá acompañada de los propios datos, por lo que será posible conocer los niveles en los que se sitúan los diferentes grupos de países estudiados.

Los datos se refieren a los veinte países de la Unión Europea clasificados en el Capítulo 3 según las características de la estructura centro-periferia más importantes y discurren desde el año 1995 hasta el año 2014, ambos incluidos²⁸³, debido fundamentalmente a la disponibilidad de los datos. Los datos proceden de la base de datos STAN de la OCDE y siguen el sistema de cuentas nacionales de 2008 y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de 2008 de Naciones Unidas²⁸⁴. El nivel de desagregación de los sectores finalmente seleccionados ha estado marcado fundamentalmente por la disponibilidad de los datos ya que se buscaba la mayor desagregación posible. Los únicos sectores que han sido excluidos del estudio han sido el sector de actividades inmobiliarias, por el creciente contenido especulativo de la vivienda, y el sector denominado como Otros servicios ya que, tal y como refleja el informe de Naciones Unidas (2009), la participación de los organismos públicos o de las actividades sin ánimo de lucro en dichos sectores es bastante grande. Lo mismo ocurre en los sectores de la educación y la sanidad, por lo que, junto al sector que

²⁸³ La única excepción son los datos de 1995, 96, 97, 98 y 99 de Estonia y Polonia en la serie de número de horas trabajadas. Como el resto de datos de estos países sí están disponibles y la aproximación, tanto al salario como a la productividad, es más consistente en número de horas que en número de empleados, hemos realizado el siguiente ajuste. Hemos calculado las horas trabajadas, para cada uno de los sectores de Estonia y Polonia entre 1995 y 1999, tomando el promedio del año 2000 al 2005 del cociente entre número de horas y número de empleados. Después ese promedio lo hemos multiplicado por el dato de número de empleados de cada sector, país y año, obteniendo así una aproximación al número de horas. De esta manera, para los años sin datos se han calculado unos datos basados en la proporción de horas por empleado entre los años 2000 y 2005, es decir, los 5 años inmediatamente siguientes a los datos inexistentes. La decisión de elegir el promedio mencionado se debe a los problemas de representatividad que podían causar las otras dos opciones valoradas. Por un lado, la elección de un único año, aunque fuera el más próximo (año 2000), podía generar una distorsión basada en que el valor de ese año fuera un dato atípico. Por otro lado, la elección de todos los años disponibles (años 2000 a 2014) para disponer de un promedio más amplio aumentaba la posibilidad de variabilidad del promedio y además a partir de 2007 los datos se refieren a un período histórico de profunda crisis económica, lo que también podía alterar enormemente el resultado final del promedio.

²⁸⁴ Sus siglas en la web de la base de datos de la OECD (siglas en inglés) son: SNA 08 e ISIC Rev. 4.

recoge las actividades de los organismos públicos, tampoco han sido tenidos en cuenta en este análisis. Así, quedan un total de 25 subsectores²⁸⁵: 1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (AGR); 2. Explotación de minas y canteras (MIN); 3. Productos alimenticios, bebidas y tabacos (ALIM); 4. Productos textiles, ropa, cueros y productos relacionados (TEXT); 5. Productos de madera, papel e impresión (MAD); 6. Productos derivados del petróleo, químicos y productos farmacéuticos (PET); 7. Productos plásticos y de caucho y otros productos de minerales no metálicos (PLAS); 8. Productos de metales básicos y derivados, excepto maquinaria y equipo (MET); 9. Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos (ELEC); 10) Maquinaria y equipo (MAQ); 11. Equipos de transporte (ETR); 12. Muebles, otras manufacturas y reparación e instalación de maquinarias y equipos (MUE); 13. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (ENE); 14. Suministro de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos (AGU); 15. Construcción (CON); 16. Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos (COM); 17. Transporte y almacenamiento (TRAN); 18. Alojamiento y hostelería (HOS); 19. Actividades de edición, de audiovisuales y de radiodifusión (EDI); 20. Telecomunicaciones (TEL); 21. Informática y otros servicios de información (TIC); 22. Actividades financieras y de seguros (FIN); 23. Actividades profesionales, científicas y técnicas (PRO); 24. Actividades de servicios administrativos y de apoyo (ADM); 25) Actividades artísticas, de entretenimiento y de ocio (ART). En el Anexo 2 se puede observar la lista de todas las actividades económicas, desglosadas a tres dígitos, que integran cada uno de estos subsectores.

4.2.1. DIVISIÓN SECTORIAL EN LA UE-20

Antes de pasar al análisis empírico de la productividad y los salarios, en este subapartado tratamos de identificar los subsectores clave para implementar la propuesta de análisis. En este sentido, contemplamos, por un lado, la importancia de cada país en el sector industrial de la UE-20 (Mapa 2) y en el sector de servicios de la UE-20 (Mapa 3) y, por otro lado, la importancia de cada uno de los subsectores, presentados al final del apartado precedente, en el conjunto de los países centrales y países periféricos²⁸⁶.

En primer lugar, para conocer la relevancia de cada país en los distintos sectores, comenzamos por diferenciar entre industria y servicios, incluyendo cada caso a los diez

²⁸⁵ Del número 3 al 12, ambos incluidos, son sectores manufactureros, y del número 16 al 25, también incluidos, son servicios. Entre paréntesis y después del nombre de cada sector, aparecen las abreviaturas utilizadas en algunas de las tablas presentadas en los siguientes apartados.

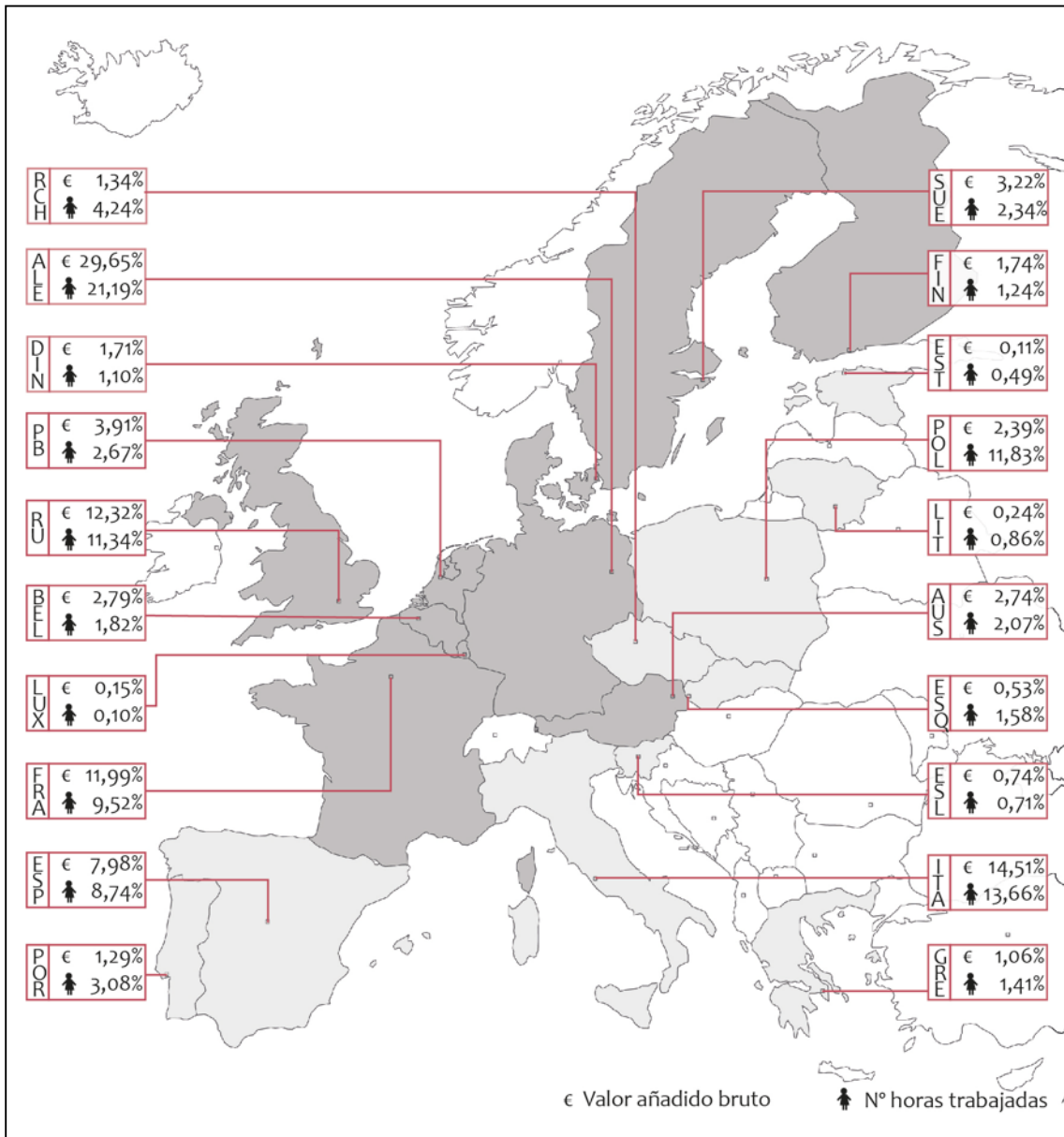
²⁸⁶ En el Apartado 9.2. del Anexo 3, mostramos los datos que reflejan la importancia de cada sector en cada uno de los países analizados.

subsectores respectivos. Las medidas utilizadas para valorar la presencia de cada país son la producción, a través de los datos de valor añadido bruto en términos reales, y el empleo, abordado mediante el número de horas de trabajo. En este sentido, el Mapa 2 presenta los datos promedio referentes a la industria, es decir, a la agregación de los diez sectores reconocidos como sectores industriales al final del apartado anterior. Como podemos observar, Alemania es el país con los registros más altos tanto en valor añadido como en número de horas trabajadas, ostentando en el primer caso un nivel superior ya que el país germano abarca el 29,65% del valor añadido total generado en la industria de la UE-20 y el 21,19% de las horas trabajadas. Italia es el segundo país con más peso en la industria europea debido fundamentalmente a los sectores textil, de productos metálicos y de maquinaria y equipo²⁸⁷. Un caso peculiar es el de Polonia, cuya porción del empleo industrial es mucho mayor que su aportación en términos de valor añadido, lo que nos proporciona información de carácter general sobre su capacidad productiva relativa que analizaremos en detalle en el siguiente apartado. Aun así, es cierto que si analizamos su evolución entre 1995 y 2014, reconocemos que su relevancia en el conjunto de la UE-20 es creciente tanto en lo referente a la producción como al empleo²⁸⁸. En cambio Italia experimenta un proceso opuesto ya que pierde relevancia en ambas variables, respecto al conjunto de la UE-20, conforme avanza el período de estudio.

²⁸⁷ Entre esos tres sectores, Italia genera el 39% de su valor añadido industrial e incluye el 42% de las horas de trabajo industrial.

²⁸⁸ En 1995, Polonia ostentaba el 11,68% del empleo y el 1,64% de la producción; en 2007, dichos valores ascendían al 12,41% y 2,66% respectivamente; y terminan el período de análisis, en 2014, con unos porcentajes del 13,37% y 3,64%.

MAPA 2: PRODUCCIÓN Y EMPLEO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA UE-20



Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

patrón similar presenta también Alemania aunque con una relevancia menor del sector financiero, lo que explica en gran medida como en 2007, en pleno auge financiero, Reino Unido superara en casi 2 puntos porcentuales al país alemán y tras el estallido de la crisis, en 2014 este último rebasa en 1 punto porcentual el registro del Reino Unido. Ambos países tienen en otros sectores una presencia más estable teniendo en cuenta ambas variables, estos son, el sector de comercio al por menor y al por mayor –el mayoritario–, el sector de actividades profesionales y el de servicios administrativos. Un elemento destacable, que también es característico de la industria europea²⁹⁰, es la alta concentración predominante en ambas variables: sólo cuatro países –Alemania, Francia, Italia y Reino Unido– aglutinan el 67% de la producción de servicios y el 60% del empleo en dicho sector. En cierta medida esto se debe a que son los cuatro países más poblados de la UE²⁹¹ aunque hay otros países muy poblados como España o, sobre todo, Polonia con participaciones más bajas que las de Suecia o Países Bajos, que cuentan con una población mucho menor.

En segundo lugar, presentamos la relevancia de cada uno de los subsectores en los países centrales y en los países periféricos. Siguiendo la Tabla 11, podemos observar los promedios tanto para el centro como para la periferia de la proporción que cada subsector representa en el valor añadido total durante diferentes períodos²⁹². Más concretamente, presentamos los datos de los cuatro primeros años y los cuatro últimos, así como el promedio del período de estudio completo. Precisamente en estas columnas referentes al promedio de 1995 a 2014, la casilla del bloque –centro o periferia– donde ese subsector es más grande en términos de valor añadido aparece sombreada de color gris. Si retomamos la clasificación sectorial, expuesta en el Apartado 3.1., la cual diferencia aquellos subsectores con un nivel tecnológico alto o medio-alto, podemos constatar su gran coincidencia con los subsectores mayoritarios en los países centrales. Así, de los siete subsectores considerados como tecnológicos²⁹³, sólo el de Telecomunicaciones es más importante en los países periféricos

país y representa, como se puede ver en el Apartado 9.2. del Anexo 3, un 26,6% del valor añadido total generado en promedio entre 1995 y 2014.

²⁹⁰ Alemania, Francia, Italia y Reino Unido representan el 68,5% de la producción industrial y el 55,7% de las horas de trabajo industrial.

²⁹¹ Véase el Apartado 9.1. del Anexo 3 donde al presentar el factor de ponderación del ratio utilizado en el siguiente apartado aparecen el promedio de la población en cada país entre 1995 y 2014.

²⁹² El conjunto de los 25 sectores representa un 69,1% del total del valor añadido de las economías centrales y un 73,3% en la periferia, por lo que la representatividad del análisis es bastante alta. Datos: STAN.

²⁹³ Estos sectores son: Productos derivados del petróleo, químicos y farmacéuticos; Equipos eléctricos, electrónicos y ópticos; Maquinaria y equipo; Equipos de transporte; Telecomunicaciones;

que en los centrales y de hecho, esa diferencia de representatividad se ha reducido respecto al inicio del período. El resto de subsectores mayoritarios en los países centrales son también integran algunas actividades consideradas intensivas en conocimiento o de alta tecnología²⁹⁴. Por su parte, en la periferia destacan los subsectores de media-baja o baja tecnología, así como la agricultura, ganadería y pesca, la construcción y los suministros de diferentes tipos de energía y del agua.

Estas diferencias sustanciales entre los subsectores más importantes para, por un lado, los países centrales y, por otro lado, los países periféricos, nos ayudan a seleccionar un número reducido de subsectores, sobre los cuales presentamos, en el siguiente apartado, el estudio sectorial de la productividad y los salarios. Dichos subsectores son aquellos de nivel tecnológico alto o medio-alto²⁹⁵, es decir, los más importantes para los países centrales en términos de producción. Además con el objetivo de observar si existe algún patrón diferenciado con respecto a los anteriores, les añadimos el subsector industrial y el subsector de servicios más relevante, en términos de valor añadido, en la periferia. Esto supone un total de ocho subsectores, que consideramos como los más relevantes para las economías de la UE-20, fundamentalmente para las centrales, y los cuales conforman un panorama suficientemente completo y diverso para afrontar el análisis decisivo de este capítulo.

Tecnologías de la información y otros servicios de la información; y Actividades profesionales, técnicas y científicas.

²⁹⁴ El grado de desagregación de los datos disponibles no nos ha permitido separar dichas actividades del resto incluidas en ese sector, por lo que no los consideramos como sectores de tecnología alta o media.

²⁹⁵ No incluimos aquí al sector de Productos derivados del petróleo, químicos y farmacéuticos ya que las actividades consideradas como tecnológicas son mayoritarias en el sector (productos químicos y farmacéuticos) pero no exclusivas (productos derivados del petróleo).

TABLA 11: DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL VALOR AÑADIDO EN EL CENTRO Y LA PERIFERIA UE-20

SECTOR	VA _{CENTR.} 1995-98	VA _{CENTR.} 2011-14	VA _{CENTR.} 1995-2014	VA _{PERIF.} 1995-98	VA _{PERIF.} 2011-14	VA _{PERIF.} 1995-2014
1. AGR	1,63%	1,32%	1,42%	3,83%	2,81%	3,08%
2. MIN	1,64%	0,88%	1,29%	1,69%	0,77%	1,13%
3. ALIM	2,20%	1,65%	1,87%	2,97%	2,42%	2,66%
4. TEXT	0,54%	0,28%	0,39%	1,91%	1,02%	1,44%
5. MAD	1,54%	1,14%	1,36%	1,35%	1,58%	1,52%
6. PET	1,87%	2,30%	2,08%	1,68%	1,84%	1,74%
7. PLAS	1,45%	1,16%	1,31%	1,50%	1,77%	1,73%
8. MET	2,62%	1,87%	2,30%	3,09%	3,41%	3,29%
9. ELEC	1,34%	1,96%	1,81%	0,77%	1,64%	1,14%
10. MAQ	1,81%	1,95%	1,83%	0,72%	1,17%	0,93%
11. ETR	1,24%	1,34%	1,32%	0,87%	1,73%	1,30%
12. MUE	1,26%	1,13%	1,19%	1,24%	1,63%	1,47%
13. ENE	2,21%	1,75%	1,98%	3,65%	2,76%	3,15%
14. AGU	1,05%	0,85%	0,92%	1,58%	1,03%	1,24%
15. CON	6,61%	5,32%	5,97%	8,23%	6,19%	7,48%
16. COM	10,95%	11,49%	11,16%	12,85%	13,21%	13,41%
17. TRAN	6,25%	5,10%	5,62%	7,22%	6,51%	6,76%
18. HOS	2,55%	2,14%	2,30%	3,78%	3,07%	3,32%
19. EDI	1,22%	1,13%	1,18%	1,09%	0,70%	0,94%
20. TEL	0,71%	1,80%	1,27%	1,49%	2,01%	1,79%
21. TIC	1,28%	2,29%	1,83%	0,75%	2,67%	1,13%
22. FIN	6,83%	7,42%	7,31%	3,88%	4,48%	4,18%
23. PRO	6,00%	6,79%	6,37%	4,55%	4,87%	4,69%
24. ADM	3,22%	4,15%	3,74%	2,19%	2,62%	2,40%
25. ART	1,30%	1,19%	1,24%	1,42%	1,31%	1,37%

Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

4.3. ESTUDIO SECTORIAL DE CONVERGENCIA-DIVERGENCIA EN PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS

Tal y como expusimos al finalizar el subapartado anterior, en este apartado presentamos los resultados de los ocho sectores considerados, en base a las razones expuestas previamente, como más importantes. Recordamos que son cuatro subsectores industriales y cuatro subsectores de servicios, de los cuales seis son los que tienen un mayor contenido tecnológico y los otros dos son especialmente importantes, en términos de valor añadido, en la periferia europea. Así, primero tenemos ocho subapartados en los que presentamos los resultados de las diferentes metodologías empleadas en cada uno de los sectores seleccionados y, para finalizar, un resumen general que permita tener un amplio panorama de la UE-20 en cuanto a la evolución y diferentes niveles de la productividad y los salarios.

4.3.1. RESULTADOS SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS

En este primer subsector industrial de alta tecnología y de creciente importancia, la metodología de convergencia beta nos ofrece dos parámetros beta negativos y significativos, por lo que se reconoce convergencia tanto para la productividad como para los salarios. Como se puede ver en la Tabla 12, los estadísticos t aparecen acompañados de tres asteriscos, lo que representa que su nivel de significación es del 0,1%, es decir, que las posibilidades de rechazar la hipótesis nula (H_0) siendo ésta verdadera son las más bajas posibles. Esto es así ya que el p valor sitúa el contraste de hipótesis en la zona de rechazo, lo que supone que hay evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula de ausencia de convergencia, o, de igual manera, para sugerir que la convergencia beta es un fenómeno relevante en la evolución de la productividad y los salarios de las muestras analizadas. Recordamos que esto significa que los países con niveles iniciales de productividad y salarios más bajos son los aquellos que experimentan un crecimiento más rápido en el período analizado. El parámetro β^{296} asociado a la productividad es más negativo que el de los salarios pero el contraste realizado para determinar la igualdad o no de los coeficientes –Apartado 9.3 del Anexo 3– impide afirmar que la velocidad de convergencia de la productividad es mayor. Asimismo ambas regresiones ostentan un alto coeficiente de determinación (R^2), lo que supone que la bondad del ajuste es suficiente, es decir, que las discrepancias entre los valores de la muestra y los valores esperados son pequeñas, por lo que el modelo estadístico se ajusta bien al conjunto de observaciones.

²⁹⁶ Los datos que aparecen en la Tabla 12 entre paréntesis y debajo de los parámetros β corresponden a sus desviaciones típicas. Por su parte, los asteriscos representan el nivel de significación al que son rechazadas las hipótesis nulas. Así, tres asteriscos se corresponden con un nivel del 1%, dos asteriscos con un nivel del 5% y un asterisco con un nivel de significación del 10%.

TABLA 12: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS

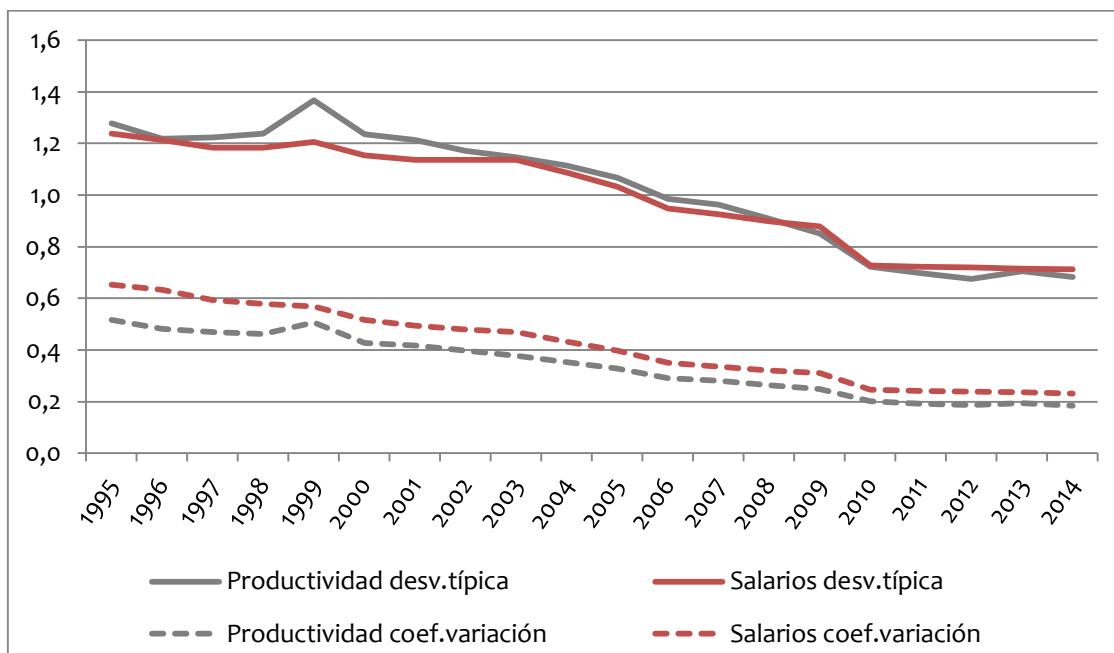
VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0327 (0,0048)	-6,799***	3,1 e-06	73,1%	Convergencia
Salarios	-0,0299 (0,0048)	-6,175***	1,02 e-05	69,2%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

En lo que se refiere a convergencia sigma, analizamos los datos tanto de la desviación típica como del coeficiente de variación. En ambos casos, la dispersión de la muestra evidencia, con la excepción de la productividad en 1999, una tendencia decreciente, es decir, se reconocen procesos de convergencia en la productividad y los salarios. Si observamos las líneas discontinuas del Gráfico 18, referentes a los coeficientes de variación, observamos que la dispersión de los salarios es continuamente superior a la de la productividad. En el caso de la desviación típica, la productividad comienza registrando una mayor dispersión de sus valores pero termina el período por debajo de la línea sólida que representa a los salarios. Si atendemos a sus tasas de variación a lo largo del período, constatamos que la desviación típica de la productividad ha decrecido ligeramente más que la de los salarios. Además, el contraste realizado para confirmar que las dos desviaciones típicas son diferentes, así lo ha confirmado para los veinte años incluidos en el período. Los datos referentes a este contraste pueden consultarse en el Apartado 9.4. del Anexo 3. En cambio, el análisis de los rangos nos deja un panorama opuesto ya que tanto la productividad como los salarios experimentan un crecimiento recurrente y de gran dimensión de sus rangos ya que los valores finales más que duplican los iniciales. Por su parte, en la convergencia de series temporales detectamos una situación diferente caracterizada por la presencia de un proceso de convergencia en productividad y de no convergencia en salarios. Sobre la diferencia en las tasas de variación del centro y la periferia europea, hemos realizado el test de Dickey-Fuller tipo 0, es decir, sin constante ni tendencia, para determinar si las series son estacionarias y, en consecuencia, valorar la existencia de un proceso de convergencia. Tal y como consta en la tabla 13, el valor crítico tau (τ) asociado al 5% de nivel de significación es igual en ambos casos pero sólo el estadístico tau de la productividad es menor, lo que es necesario para reconocer que no hay raíz unitaria y la serie es estacionaria, es decir, para encontrar la evidencia estadística que permita identificar un proceso de convergencia. En cambio, en el caso de los salarios, al ser el estadístico tau mayor al valor crítico, no se

rechaza la hipótesis nula ya que la serie no es estacionaria y se reconoce un proceso de ausencia de convergencia. Esto mismo es reflejado de igual forma por los p valores.

GRÁFICO 18: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS



Fuente: elaboración propia.

TABLA 13: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS

VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-2,110*	0,0387	Convergencia
Salarios	-1,96	-1,937	0,0534	No convergencia

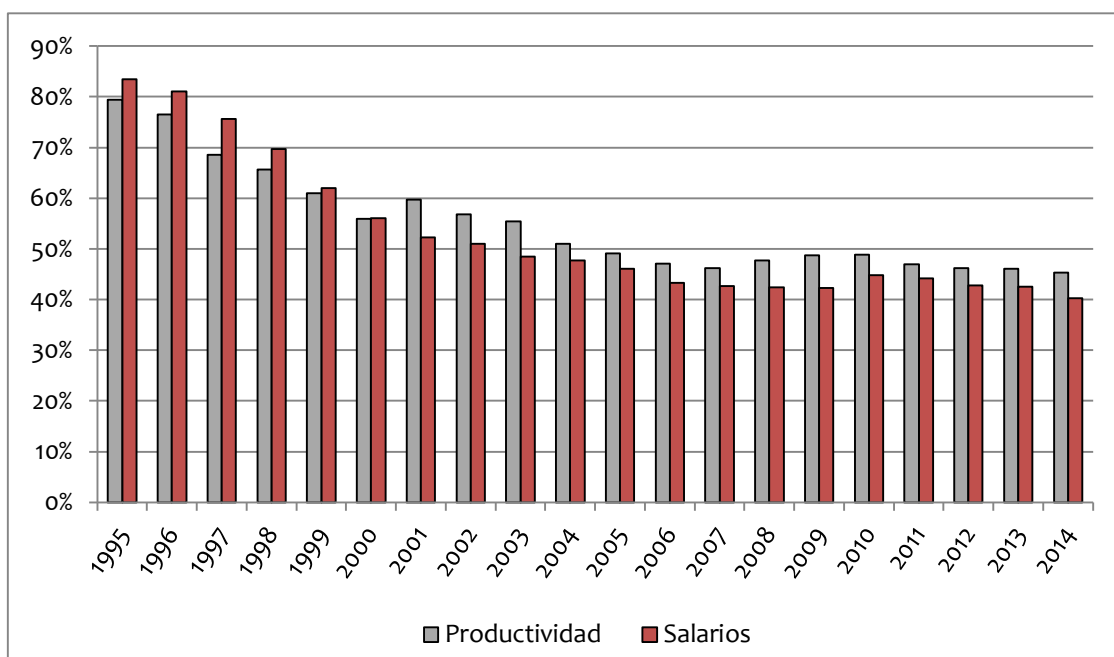
Fuente: elaboración propia.

En el apartado anterior, justificamos el uso de una cuarta metodología basada en un ratio de los datos de la periferia europea en relación con los datos del bloque central²⁹⁷, el cual nos muestra, para el primer sector industrial, un patrón de divergencia evidente tanto en productividad como en salarios, siendo este último aún más intenso. Como podemos observar en el Gráfico 19, en 1995, la productividad y los salarios de este sector en la periferia europea representaban en torno a un 80% de los respectivos valores del centro

²⁹⁷ En los datos de este sector y del siguiente (Apartado 4.3.2.) no está incluido, entre los países centrales, Luxemburgo debido a la falta de disponibilidad en cada uno de los dos sectores de sus datos de valor añadido en tres años y del número de horas trabajadas en siete de ellos.

europeo. Con la excepción aislada del 2001 en la productividad y del bienio 2008 – 2010 en ambas variables, el resto de años la tendencia ha sido decreciente. Precisamente esos años son los únicos en los que la productividad del centro también decrece mientras que los salarios sólo retroceden en 2009. Así, el centro europeo comienza el período con una productividad de 28 euros por hora de trabajo y 16 euros de salario y lo finaliza con 66€ y 41 euros respectivamente. En cambio, la periferia europea pasa de 21€ a 30€ de productividad y de 12,5 euros a 17,1 euros de salario. Por tanto, el gráfico no significa que la periferia haya retrocedido sus capacidades productivas o sus remuneraciones sino que han crecido a un ritmo inferior que el del centro. Esto es, precisamente, lo que explica la evolución de los datos recogidos en el Gráfico 19. Los países más destacados en este sector son Suecia y Países Bajos por el gran incremento de su productividad a lo largo de todo el período, lo que les ha situado en 2014 por encima de los 100 euros por hora de trabajo. Los salarios de dichos países también crecen de forma sustancial, sobre todo, en Países Bajos. Sin embargo, Suecia registra el mismo salario por hora que otros países como Alemania y Dinamarca, cuyas productividades rondan los 70 euros por hora. Entre la periferia europea destaca la evolución inicial de Grecia, cuya productividad era de las más altas del conjunto de la UE-20 hasta que en 2001 comenzó a ver disminuir sus tasas, situándole por debajo de países como Eslovenia o Eslovaquia.

GRÁFICO 19: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS



Fuente: elaboración propia.

4.3.2. RESULTADOS SECTOR MAQUINARIA Y EQUIPO

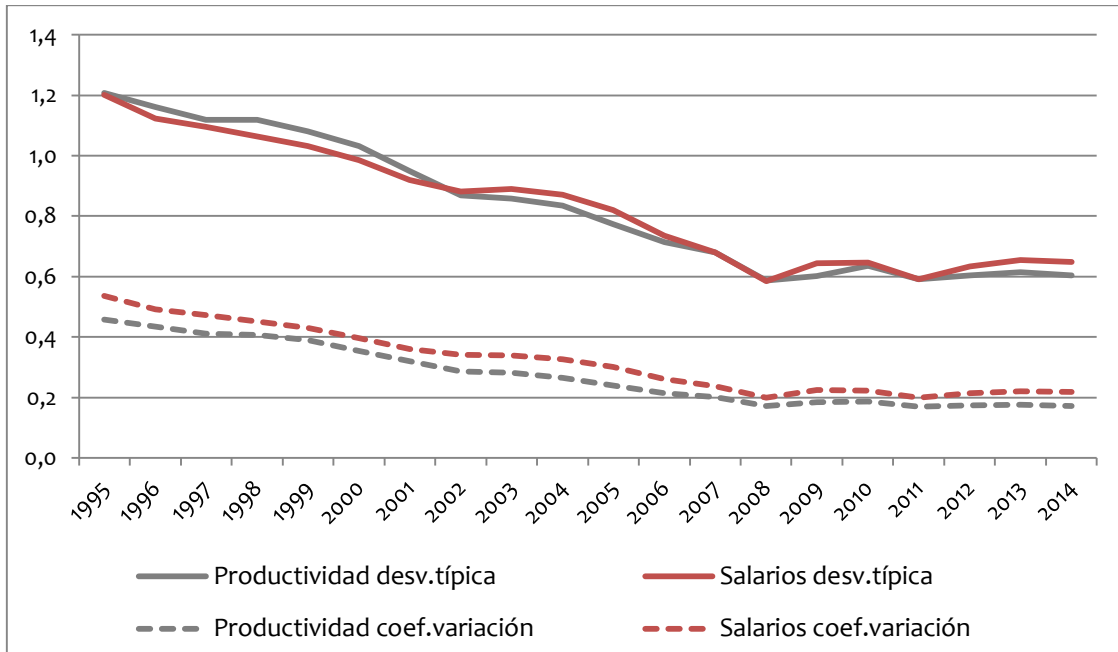
En este caso, en el que analizamos uno de los sectores más importantes de la economía, encontramos dos parámetros beta negativos y significativos, por lo que la evidencia estadística es suficiente para reconocer un proceso de convergencia beta en las dos variables estudiadas, lo que significa que los países periféricos –con menores niveles iniciales– han conseguido tasas de crecimiento superiores a las de los países centrales. Dado que el parámetro beta asociado a la productividad es negativo, la convergencia en productividad parece ser más rápida pero el contraste realizado determina que los coeficientes beta no son diferentes y por tanto, en este caso no se pueden comparar los ritmos de la convergencia entre ambas variables. Además los coeficientes de determinación, tal y como se puede ver en la Tabla 14, son muy altos, asegurando así una bondad del ajuste positiva. En cuanto a convergencia sigma, tal y como tuvimos en el primer gráfico de este subapartado, observamos de nuevo dos períodos distintos pero con una interpretación opuesta a aquella. Así, hasta 2007, como se puede ver en el Gráfico 20, detectamos un descenso prolongado tanto en la desviación típica como en el coeficiente de variación, es decir, constatamos que la dispersión de la muestra se está reduciendo en lo que se refiere a la productividad y a los salarios. En 2008 se inicia una fase de estancamiento que se prolonga hasta el final del período de estudio, lo que no repercute en que en el conjunto del período haya habido una reducción de la dispersión de la muestra y, por tanto, se puedan reconocer procesos convergentes en ambas variables. De hecho, la reducción de la desviación típica ha sido ligeramente mayor en la productividad que en los salarios, por lo que, apoyándonos en el contraste realizado para confirmar que las dos desviaciones típicas son diferentes, podemos afirmar que la convergencia sigma es ligeramente más acentuada en el caso de la productividad que de los salarios. Por su parte, el rango muestra una tendencia creciente en la productividad y ligeramente decreciente en los salarios.

TABLA 14: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR MAQUINARIA Y EQUIPO

VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0295 (0,0030)	-9,761***	2,2 e-08	84,9%	Convergencia
Salarios	-0,0282 (0,0035)	-8,002***	3,6 e-07	79%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 20: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR MAQUINARIA Y EQUIPO



Fuente: elaboración propia.

Muy diferente es el panorama de la convergencia de series temporales. Mediante el test de Dickey-Fuller, tal y como podemos contemplar en la Tabla 15, obtenemos unos valores del estadístico tau y de los p valores –mayores que 0,10–, los cuales son mayores a los respectivos valores críticos y niveles de significación mínimos establecidos (5%), por lo que los contrastes de ambas variables se sitúan en la región de no rechazo. Esto significa que las series no son estacionarias, hay raíces unitarias, la hipótesis nula de ausencia de convergencia no es rechazada y, en consecuencia, la evidencia estadística nos lleva a reconocer procesos, tanto en la productividad como en los salarios, de no convergencia. Por lo tanto, los resultados de esta metodología, en lo que se refiere a este sector de Maquinaria y equipo, son opuestos a la convergencia beta y sigma.

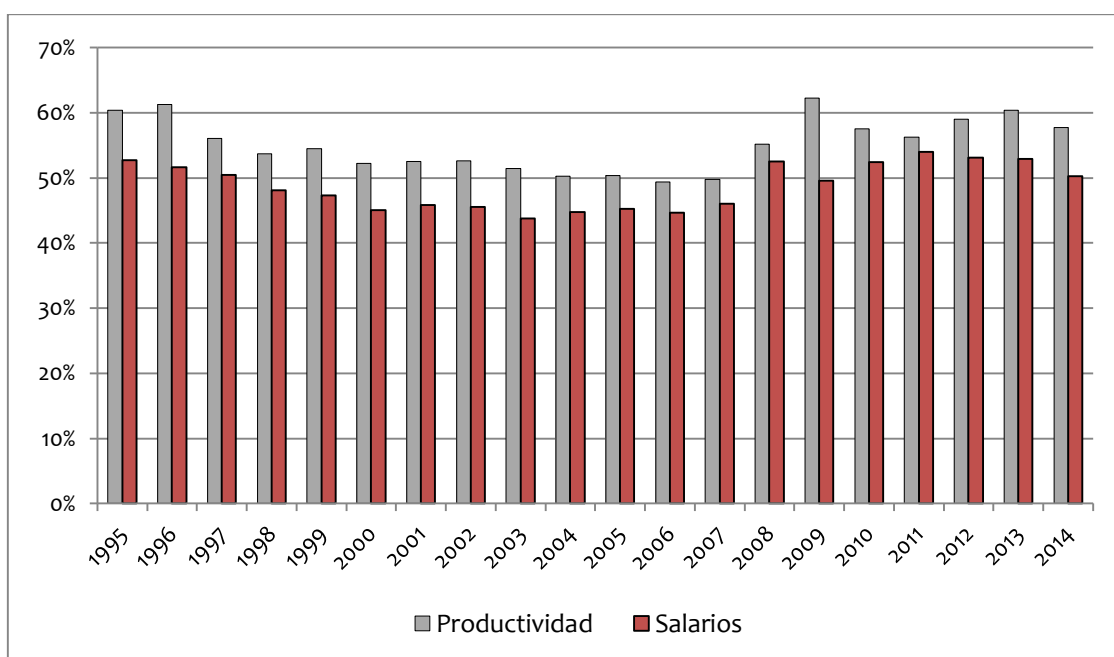
TABLA 15: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR MAQUINARIA Y EQUIPO

VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-0,959	> 0,10	No convergencia
Salarios	-1,96	-1,263	> 0,10	No convergencia

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, los datos de la periferia como proporción de los datos del centro muestran dos períodos diferenciados. Como se puede ver en el Gráfico 21, desde el inicio hasta 2007 observamos un proceso de divergencia tanto en productividad como en salarios, siendo el primero aún más intenso, y después cambia la tendencia y comienza un período de convergencia hacia los valores de los países centrales. Los salarios lo mantienen hasta 2011 y la productividad, con cierta volatilidad, hasta 2013 pero, en cualquiera de los casos, los valores registrados en 2014 son menores a los iniciales. Esto significa que la intensidad de la fase divergente ha sido mayor que la de la fase convergente. Mientras los países centrales consiguieron aumentar su productividad de 33€ a 52€ entre 1995 y 2007, la periferia europea incrementó su capacidad productiva de 20€ a 26€. Durante el estallido de la última gran crisis, el centro experimenta un retroceso importante que desciende su productividad hasta los 41€ en 2009 mientras que la periferia mantiene sus valores prácticamente intactos. En el último quinquenio del período el centro se vuelve a alejar puesto que aumenta de nuevo su productividad hasta los 50€ y la periferia sólo hasta los 29€. Por su parte, los salarios retroceden uno (centro) o dos (periferia) años después que la productividad para entrar en un proceso de estancamiento en el que apenas consiguen crecer 1 euro por hora en los últimos años del período. En cualquier caso, las diferencias con la productividad son cuantiosas ya que inician el período en 24€ y 13€ respectivamente y lo terminan en 33 euros los países centrales y en 17 euros la periferia. Dentro del bloque central, destacamos a Finlandia y Dinamarca debido a su peculiar evolución. Iniciaron el período como los dos países más productivos de la UE-20 en este sector pero un prolongado descenso de sus tasas los situó, en torno a 2005-2006, cerca de Italia, es decir, del país periférico con una mayor productividad. Sin embargo, un gran crecimiento en los años posteriores, les ha vuelto a situar en la posición de líderes, también en lo que se refiere a los salarios. Un crecimiento similar ha experimentado Estonia, si bien es cierto que, al partir de niveles mucho menores, sus registros no son tan altos como los de aquellos, aunque sí cercanos a la media de la UE-20.

GRÁFICO 21: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR MAQUINARIA Y EQUIPO



Fuente: elaboración propia.

4.3.3. RESULTADOS SECTOR EQUIPOS DE TRANSPORTE

La metodología de convergencia beta en este sector de Equipos de transporte permite constatar sendos procesos de convergencia ya que ambos parámetros beta son negativos y significativos. Aunque lo es más el de la productividad, no podemos valorar la convergencia en productividad como más intensa que en salarios (véase Apartado 9.3. del Anexo 3). Por su parte, los coeficientes de determinación significan que los modelos planteados captan en torno a la mitad, en función de los porcentajes recogidos en la Tabla 16, de la variabilidad real experimentada por las variables, por lo que no son porcentajes especialmente representativos. Respecto de sigma convergencia, es resaltable, tal y como explicamos también en el sector anterior de Maquinaria y equipo, la existencia de dos fases diferentes en el conjunto del período: un proceso de reducción de la dispersión hasta 2008 seguido de un proceso de estancamiento. Es cierto que en este caso, el Gráfico 22 representa una volatilidad mayor a lo largo de los veinte años estudiados, lo que se puede constatar con la sucesión de picos de las líneas sólidas relativas tanto a la productividad como a los salarios. A pesar de ostentar siempre una tendencia más suave que la desviación típica, el coeficiente de variación también deja vislumbrar dichos picos aunque siempre con un impacto visual menor dado que su cálculo supone dividir la propia desviación típica de cada año por la media del conjunto de la muestra para cada año. En cuanto a la comparación entre productividad y salarios, el contraste realizado nos permite constatar que las

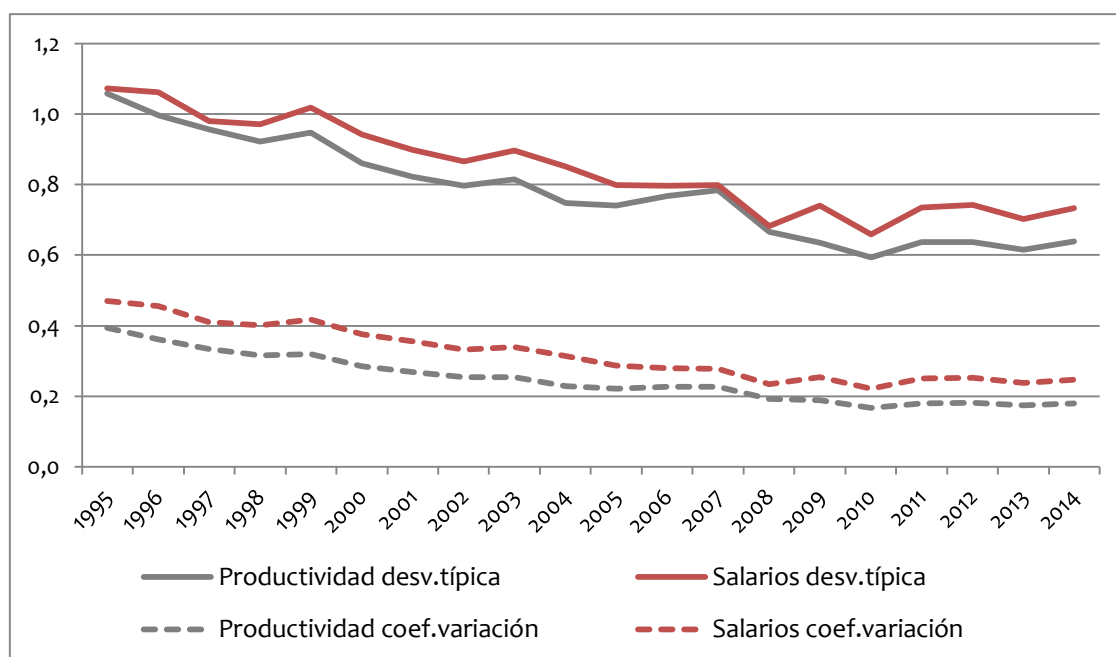
desviaciones típicas son diferentes en el 90% de los años incluidos en el período (véase Anexo 3). De esta manera, al comparar las tasas de variación de la desviación típica de la productividad y de los salarios observamos que la de la primera ha decrecido en mayor medida, lo que significa que el proceso de sigma convergencia ha sido más acentuado para la productividad que para los salarios. En cambio, los rangos, obtenidos sólo a partir de los valores extremos, indican un crecimiento de la dispersión en ambas variables, siendo el de la productividad mucho más intenso que el de los salarios.

TABLA 16: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR EQUIPOS DE TRANSPORTE

VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0254 (0,0039)	-6,566***	3,6 e-06	70,5%	Convergencia
Salarios	-0,0219 (0,0044)	-4,989***	9,5 e-05	58%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 22: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR EQUIPOS DE TRANSPORTE



Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la convergencia de series temporales nos muestra que las diferencias en tasas de variación de productividad y salarios entre los países centrales y los países periféricos se han atenuado conforme ha avanzado el período de estudio. Ambas hipótesis nulas son rechazadas dado que, como se puede detectar en la Tabla 17, se obtienen unos valores de

los estadísticos tau inferiores a los valores críticos, siendo significativos al 1%, en el caso de la productividad, y 5%, para los salarios. Por tanto, ambas series son estacionarias, no hay raíces unitarias y la evidencia estadística permite reconocer la existencia de procesos de convergencia en ambas variables.

TABLA 17: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR EQUIPOS DE TRANSPORTE

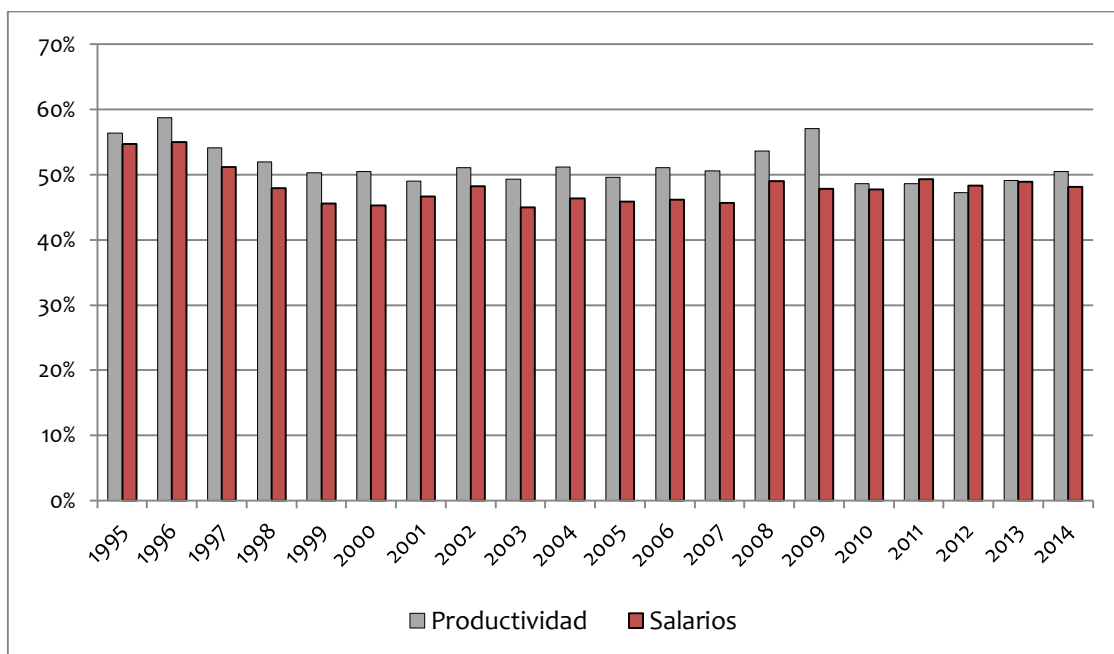
VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-2,941**	< 0,01	Convergencia
Salarios	-1,96	-2,397*	0,0211	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al análisis de los datos de la periferia como proporción de los datos del centro volvemos a encontrar un panorama de divergencia generalizado. Exceptuando el descenso brusco de la productividad en 2010, el resto del período se caracteriza por un descenso muy paulatino tanto en la productividad como en los salarios. Siguiendo el Gráfico 23, podemos observar que el primer trienio del período la periferia ostenta un 56,4% de la productividad del centro y un 53,7% de sus salarios, así como el descenso que sufren dichas tasas hasta el 48,9% y 48,5% respectivamente en los tres últimos años. Los datos en bruto sólo reflejan un descenso en el 2008-2009 en ambas variables del centro y en 2009 también en ambas variables de la periferia. Pero esto no evita que las diferencias entre centro y periferia se acentúen, lo que es claramente evidente al conocer que las tasas de productividad en esos tres primeros años eran de 38€ y 21,5 euros, centro y periferia respectivamente, mientras que al final del período eran de 66,6€ y 32,6 euros respectivamente. En los salarios pasamos de 25,7 euros en el centro y 13,8 euros en la periferia a 40 euros por hora, promedio entre 2012 y 2014, en el centro y 19,4 euros en la periferia. Los datos hablan por sí solos: tanto la productividad como los salarios del centro representan al final del período más del doble de los respectivos datos de la periferia, incrementando así las diferencias existentes en los últimos años de los 90. Entre los países centrales destacamos a Alemania y Francia ya que lideran los salarios de este sector de la UE-20, aunque el primero se queda sólo en los datos de productividad llegando a registrar 89,7 euros por hora en 2014. Entre los países periféricos vuelven a destacar Italia y España quienes son más productivos que países como Finlandia o Reino Unido. No es el caso en los salarios ya que en Reino Unido el salario es de 33 euros y en España o Italia son 29 euros. De hecho, es sorprendente que al inicio del

período los datos del país británico eran menores, incluso, que los de España tanto en productividad como en salarios, lo que demuestra que el sector de equipos de transporte de España ya estaba plenamente integrado en la economía europea en aquellos años.

GRÁFICO 23: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR EQUIPOS DE TRANSPORTE



Fuente: elaboración propia.

4.3.4. RESULTADOS SECTOR PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS

Este sector es el último de los sectores industriales que analizamos aquí y recordamos que de los cuatro analizados hasta aquí es el único en el que su importancia, en términos de valor añadido, es mayor en la periferia que en el centro. En este caso los resultados de la metodología de convergencia beta vuelven a reconocer procesos de convergencia en ambas variables. Así, tal y como refleja la Tabla 18, reconocemos procesos convergentes para la productividad y para los salarios. Una vez más, el contraste realizado para comparar ambos coeficientes beta imposibilita el reconocimiento de ritmos de convergencia diferentes entre la productividad y el salario. Los niveles de significación a los que se rechaza la hipótesis nula de ausencia de convergencia son las más bajas, es decir, que se minimizan las posibilidades de equivocación en dicho rechazo y los coeficientes de determinación son aceptables. Atendiendo a evolución de la desviación típica, detectamos un proceso de convergencia hasta 2008, cuando se inicia una fase de incremento de esta variable y, por tanto, se reconoce un proceso de divergencia. Visualmente, en el Gráfico 24, esto último parece más acentuado en lo referente a los salarios que a la productividad pero

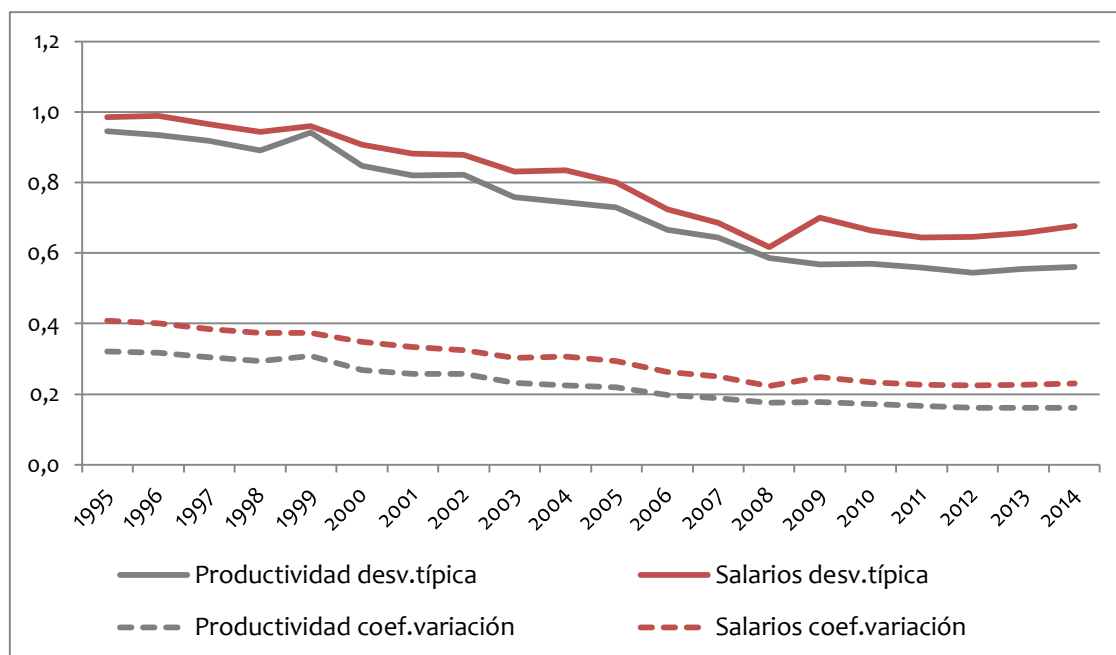
en el cómputo general no podemos afirmar que exista una evolución diferente entre las dos variables ya que el contraste realizado para tal efecto no nos permite rechazar la hipótesis nula de que las desviaciones típicas son iguales en un 85% de los años incluidos en el período. Por su parte, la evolución del coeficiente de variación confirma también la existencia de dos fases diferentes, hasta 2008 la dispersión interna de los valores de la muestra se reduce y posteriormente tal reducción se detiene o incluso es revertida ligeramente.

TABLA 18: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS

VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0241 (0,0030)	-8,093***	2,1 e-07	78,4%	Convergencia
Salarios	-0,0188 (0,0030)	-6,271***	6,5 e-06	68,6%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 24: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS



Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la convergencia de series temporales coincide con la parte final de la convergencia sigma ya que identifica procesos de no convergencia en ambas variables. Esto significa que la diferencia de las tasas de variación, ni de la productividad ni de los salarios, no se está reduciendo con el paso del tiempo. Los valores del estadístico tau, como

observamos en la Tabla 19, son mayores que los de los valores críticos y, de igual manera, los p valores son mayores a 0,10, es decir, que los estadísticos tau no son significativos al 5%, nivel establecido como el mínimo para afrontar el test de Dickey-Fuller. Estos datos conllevan que las series no son estacionarias, hay raíces unitarias y las hipótesis nulas no son rechazadas. Por tanto, la evidencia estadística nos remite a que la diferencias entre centro y periferia, en las tasas de variación de la productividad y los salarios, no se reducen y, en consecuencia, no se percibe convergencia de series temporales para ninguna de las dos variables.

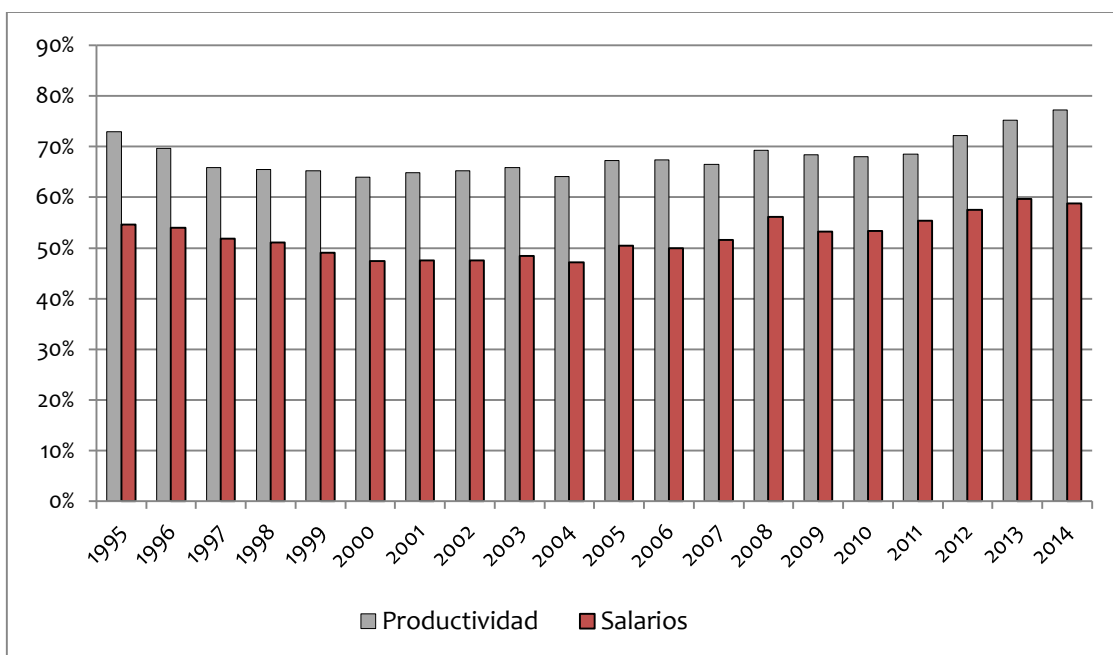
TABLA 19: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS

VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-0,675	> 0,10	No convergencia
Salarios	-1,96	-1,410	> 0,10	No convergencia

Fuente: elaboración propia.

En última instancia, analizamos los datos referentes a la ratio de datos de la periferia en relación con los del centro. Como podemos ver en el Gráfico 25, tras un relativo estancamiento desde el inicio del período hasta el año 2007, en el que suceden unos años de ligero descenso y otros de pequeño incremento, se pueden percibir dos incrementos importantes tanto en los salarios como en la productividad. Dicho incremento es claramente superior en el caso de la productividad, por lo que se puede afirmar que en el cómputo general del período analizado, la convergencia con los niveles de los países centrales es mayor en productividad que en salarios. El mencionado cambio de tendencia coincide con la interrupción del prolongado crecimiento de la productividad que venía dándose tanto en el centro como en la periferia europea. Dos años sucesivos de retrocesos en la productividad, que fueron menores en la periferia, así como fue más rápida la recuperación posterior. Esto permitió a la periferia europea superar los 28 euros que registró en la productividad de 2007 ya que en 2014 alcanzó los 33 euros por hora, mientras que el centro pasó 42,5 euros antes del estallido de la crisis a 42,8 euros en 2014. A pesar de que la intensidad de ese acercamiento fue menor, el proceso experimentado por los salarios fue similar. En 2006 el salario de este sector en los países centrales era de 28 euros y en la periferia de 14 euros por hora, lo que se incrementó hasta los 30€ y 17,7euros, respectivamente, en 2014.

GRÁFICO 25: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la evolución de países concretos, destaca que los valores alcanzados, tanto en productividad como en los salarios, de los países centrales son mucho más moderados que en los otros tres sectores industriales comentados anteriormente. Únicamente consigue valores equiparables al resto de sectores y debido a un gran crecimiento en el último trienio del período abarcado. En cambio, la periferia nos proporciona la interpretación opuesta ya que sus valores, fundamentalmente de productividad, son más altos que en los otros sectores. Esto se refleja en los porcentajes mostrados por las barras del Gráfico 24 que, en 2014, representan cómo la periferia casi alcanza el 80% de la tasa de productividad de los países centrales y el 60% de sus niveles salariales, mientras que en los sectores previos estos valores oscilaban entre el 50% y 40%. Mención especial debe recibir República Checa en este sector ya que su productividad es superior, incluso a la de Alemania, desde 2006, es decir, que ha conseguido un incremento espectacular de su capacidad productiva en productos de metales básicos y derivados. Mientras su productividad promedio, entre 2006 y 2014, es de 50 euros por hora y la de Alemania de 44,4 euros, los salarios en República Checa son de 7,3 euros por hora y en Alemania de 30 euros por hora. Esta comparación ilustra perfectamente como la población trabajadora de este sector de la República Checa no está siendo partícipe de los avances productivos obtenidos en él. Si a eso le unimos que las personas trabajadoras en este sector en Alemania sí lo están consiguiendo, reconocemos

una gran desigualdad en la capacidad de retención de los avances productos entre estos dos países.

4.3.5. RESULTADOS SECTOR TELECOMUNICACIONES

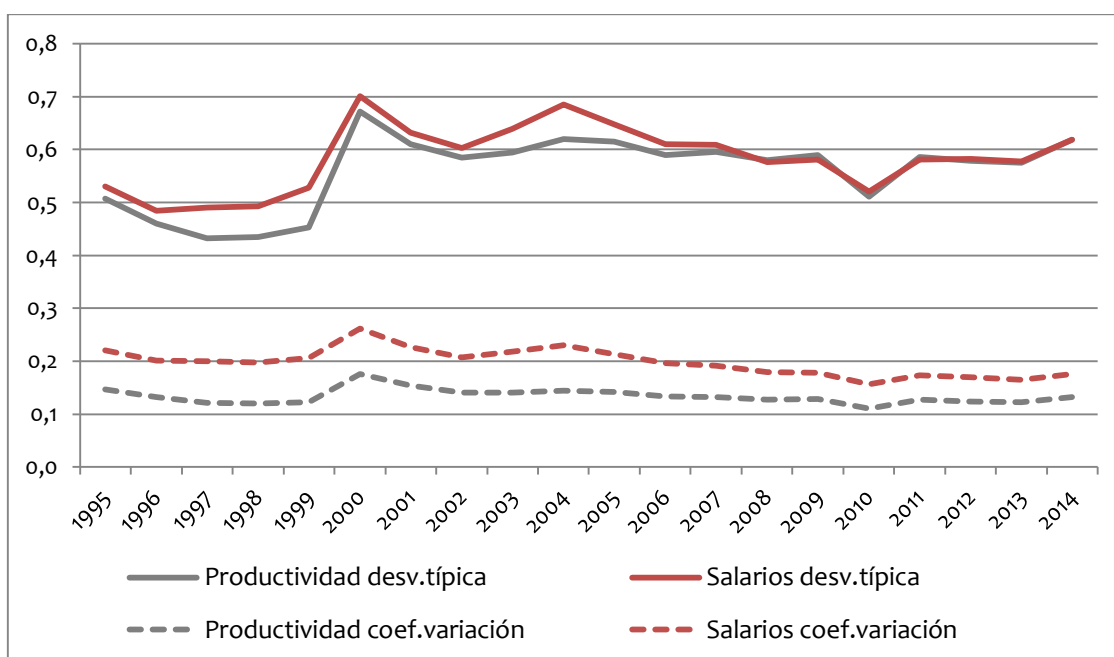
Con el sector de Telecomunicaciones iniciamos el análisis de los sectores de servicios. La metodología de convergencia beta, tal y como presenta la Tabla 20, reconoce procesos de convergencia tanto para la productividad como para los salarios. Sin embargo, en este sector, los coeficientes de determinación son demasiado bajos, por lo que el ajuste de los modelos de la productividad y los salarios consigue explicar una parte muy pequeña de la variabilidad de los datos originales. En este sentido, los resultados obtenidos en la Tabla 20 deben ser tomados con cautela. En cuanto a la convergencia sigma, destacamos en el Gráfico 26 que la tendencia general de productividad y salarios, medidas por su desviación típica, representa un aumento de la dispersión, lo que significa que no hay convergencia. En cambio, si nos basamos en el coeficiente de variación, el proceso es de ligera convergencia. Atendiendo a la comparación entre productividad y salarios, el contraste realizado nos permite rechazar la hipótesis de que ambas medidas son iguales, por lo que reconocemos que el proceso de divergencia de la productividad es algo mayor que el de los salarios. Esto lo podemos comprobar también mediante el análisis de los rangos, diferencia entre mayor y menor valor en un año concreto y en cada una de las muestras, ya que estos crecen más rápidamente en el caso de la productividad que en el de los salarios.

TABLA 20: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES

VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0237 (0,0135)	-1,760*	0,095	14,7%	Convergencia
Salarios	-0,0188 (0,0030)	-2,565**	0,019	26,8%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 26: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES



Fuente: elaboración propia.

Respecto a la convergencia de series temporales, la situación es diferente de las dos anteriores ya que se reconoce un proceso de convergencia en productividad pero no en salarios. Como podemos ver en la Tabla 21, el estadístico tau de los salarios no es significativo ya que es mayor al valor crítico y el p valor superior al 0,05 del nivel de significación mientras que en el caso de la productividad el estadístico tau sí es significativo al 5%. Esto quiere decir que la serie de las diferencias de tasa de variación de los salarios no es estacionaria y la serie de las diferencias de productividad sí es estacionaria. Por tanto, la hipótesis nula de ausencia de convergencia sólo se rechaza en el caso de la productividad.

TABLA 21: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES

VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-2,085*	0,0406	Convergencia
Salarios	-1,96	-1,855	0,0656	No convergencia

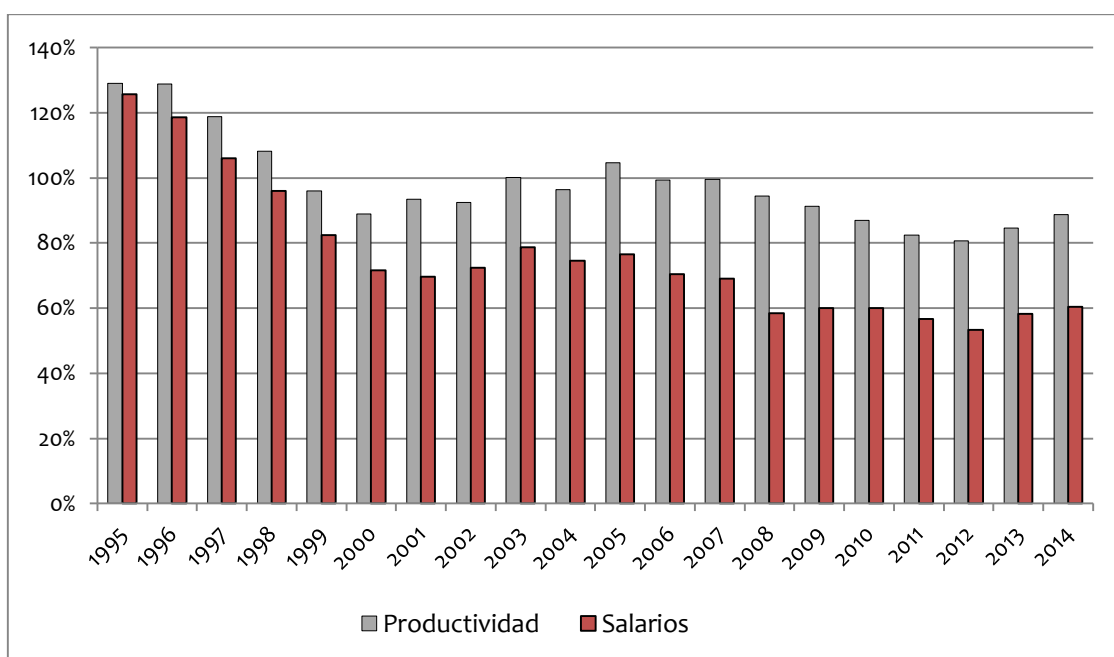
Fuente: elaboración propia.

Los datos representados por el Gráfico 27, relativos al ratio de los datos de la periferia en proporción a los del centro, nos muestran un panorama novedoso en relación con los subsectores industriales estudiados previamente ya que durante los cuatro primeros años

del período de estudio los niveles de productividad y de salarios –en este caso, sólo hasta 1997– son superiores en la periferia. En lo que se refiere a la productividad, esto se explica por las elevadas tasas de productividad de la periferia europea, promedio de 42,8€ por hora en esos cuatro años, ya que son valores que prácticamente duplican los que este mismo grupo ha registrado, durante estos primeros años, en los sectores industriales analizados previamente. En cuanto a los salarios, destacamos los bajos valores de los países centrales, 12,9 euros por hora entre 1995 y 1997, que suponen sólo la mitad de los registrados en los sectores industriales²⁹⁸. Esto no ocurre en los países periféricos que registran un promedio de 15 euros, lo que incluso supera ligeramente todos los registros anteriores en estos años iniciales del período de estudio. A pesar de esos niveles iniciales, la tendencia del ratio es decreciente hasta el año 2000-2001, lo que se debe al crecimiento más rápido de los países centrales respecto a los periféricos, es decir, no es que haya un retroceso en la productividad o los salarios de la periferia sino que los países centrales consiguen superar dichos niveles rápidamente. En los primeros años del siglo XXI se produce un aceleramiento en el incremento de la productividad de la periferia, llegando a superar, en 2003 y 2005, de nuevo el dato del centro. Posteriormente se inicia otra fase de tendencia decreciente que se extiende hasta 2012, cuando la periferia logra un gran aumento de su capacidad productiva para finalizar el período de estudio. Por su parte, el ratio de los salarios permanece estancado durante unos años debido a la alternancia de tasas de crecimiento superiores entre el centro y la periferia. En 2008, esto se interrumpe fundamentalmente por el importante retroceso de los salarios españoles, que en un solo año retroceden más de un 30%. Desde entonces se vuelven a suceder unos años de crecimiento de ratio con otros de descenso, por lo que el nivel se mantiene relativamente similar hasta finales del período. En general, este sector nos muestra una volatilidad bastante superior a la que habíamos visto en el resto de subsectores analizados hasta aquí y unos valores absolutos, tanto en el centro como en la periferia, que más que duplican los de los sectores precedentes. Así, el centro registra una tasa de productividad, entre 2010 y 2014, de 141 euros por hora y 48,6 euros en salarios mientras que la periferia ostenta 119,5 euros de productividad y 28 euros de salario por hora.

²⁹⁸ Esto no incluye los datos del primer sector analizado, el sector de Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos, ya que sus datos eran sustancialmente menores a los de los otros tres sectores. En cualquier caso, siguen siendo superiores a los del sector que ahora nos ocupa.

GRÁFICO 27: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES



Fuente: elaboración propia.

4.3.6. RESULTADOS SECTOR INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

En este sector, el panorama reportado por la metodología de convergencia beta sigue siendo de convergencia. Siguiendo la Tabla 22, los modelos de convergencia beta, si bien ostentan coeficientes de determinación únicamente aceptables, ofrecen parámetros beta negativos²⁹⁹ y significativos al menor nivel de significación posible, es decir, reduciendo las posibilidades de cometer error tipo I al mínimo. En cuanto a la convergencia sigma, observando la evolución de las desviaciones típicas del Gráfico 28, detectamos una tendencia decreciente tanto en la productividad como en los salarios. A pesar de que hay una gran alternancia de valores, reflejada en varios picos a lo largo de la evolución de las series, la ruptura de la tendencia en 2004 es más abrupta que el resto. Ésta es superada después por la tendencia por unas tendencias nuevamente decrecientes, con la excepción de los tres últimos datos de la productividad, los cuales registran un incremento que iguala esas tasas con las de los salarios. No ocurre igual si atendemos a los coeficientes de variación, recogidos en el Gráfico 28 mediante las líneas discontinuas, ya que se reducen las diferencias entre salarios y productividad según avanza el período aunque no tanto como para que la productividad supere a los salarios. Respecto a la comparación entre desviaciones típicas, en este caso el contraste realizado ofrece unos resultados que, como

²⁹⁹ Como en el resto de sectores ya comentados, el contraste realizado anula la posibilidad de comparar los ritmos de la convergencia de la productividad y los salarios.

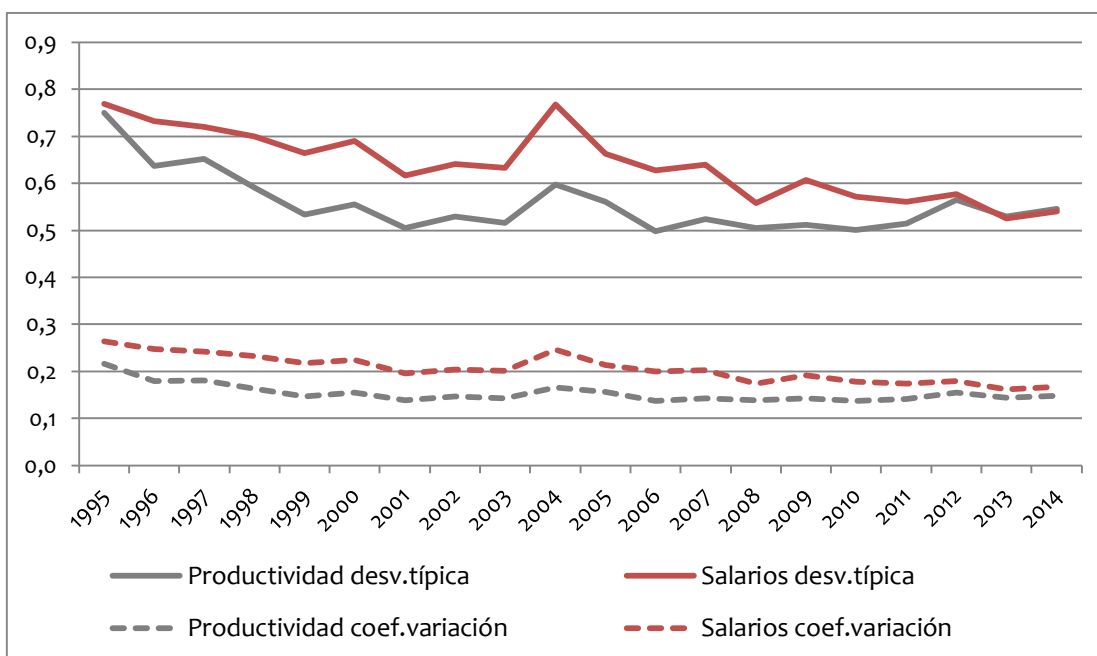
se puede ver en el Anexo 3, no nos permiten rechazar la hipótesis nula de que ambas desviaciones son iguales, por lo que no podemos determinar si la desviación típica de una variable crece o decrece más que la de la otra variable. Si la dispersión la analizamos mediante el rango, reconocemos una reducción progresiva de la diferencia de los valores máximos y mínimos tanto de la productividad como de los salarios. El problema de esta medida es que se determina por los valores extremos y en este caso Luxemburgo hasta 2004 y Grecia hasta 1999, aproximadamente, registran unos valores muy alejados de las respectivas medias muestrales.

TABLA 22: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0402 (0,0085)	-4,720***	0,0001	55,3%	Convergencia
Salarios	-0,0263 (0,0061)	-4,284***	0,0004	50,5%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 28: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN



Fuente: elaboración propia.

Respecto a la convergencia de series temporales, en este caso, se constata un patrón similar al de la convergencia beta y sigma ya que se reconocen sendos procesos de convergencia. Ambos estadísticos tau son menores que el valor crítico establecido en los

test Dickey-Fuller y son significativos al 5%, lo que se puede corroborar observando los p valores de la Tabla 23. Así, según esta metodología podemos afirmar que las diferencias en la variación de la productividad y los salarios, entre los países centrales y los periféricos, se están reduciendo.

TABLA 23: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

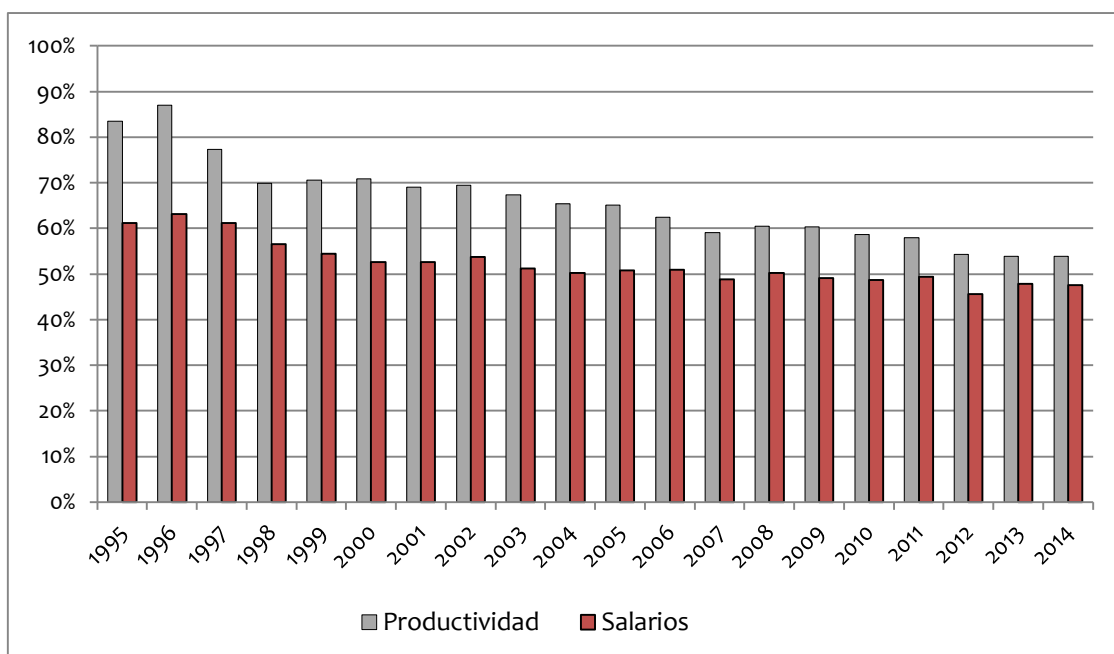
VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-2,131*	0,0371	Convergencia
Salarios	-1,96	-2,410*	0,0206	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al ratio de los datos del promedio ponderado de la periferia respecto a los datos promedio del centro, también ponderados, destacamos dos aspectos: los elevados niveles respecto de los sectores industriales y la tendencia decreciente tanto de productividad como de salarios. En relación con los niveles, es cierto que estos no alcanzan los registrados en el sector anterior de Telecomunicaciones pero, sobre todo, en la productividad los registros de la periferia son bastante positivos ya que en los primeros años del período se quedan cerca de los de los países centrales. Posteriormente, la alternancia de fases de crecimiento de la productividad con otras de retroceso genera que el crecimiento general sea muy pequeño. En 1995 alcanzaba los 33,4 euros por hora pero dicha cantidad sólo asciende, en veinte años, a los 35,2 euros de la tasa de productividad de 2014. Mientras tanto los países centrales pasaron de 40 euros en 1995 a 65,3 euros en 2014, lo que explica que el ratio haya perdido un 30 por ciento absoluto hasta caer al 54% que se puede observar en los últimos años del Gráfico 29. Por su parte, los salarios de la periferia crecen algo más que la productividad y los salarios del centro no crecen tanto como sus tasas de productividad. Los primeros parten de 16 euros por hora y alcanzan en 2014 los 20,2 euros mientras que los salarios del centro eran de 26,2 euros en 1995 y de 42,4 euros en 2014. Comparando ambos bloques, los salarios del centro crecen más y por eso, el ratio del dato de la periferia como porcentaje del dato del centro desciende del 61,1% al 47,6%. Atendiendo a países concretos, Grecia y Luxemburgo destacan por sus altos niveles iniciales de productividad, así como por la continuada caída posterior. En cambio, Alemania y Dinamarca no tenían los registros más altos al inicio del período pero en 2014 ocupan la segunda y tercera posición con 73€ y 72,4 euros por hora, respectivamente, sólo por detrás

de Suecia. En los salarios, sólo Dinamarca mantiene una posición líder ya que con 52,2 euros por hora trabajada, en 2014, es el país con mejores salarios en este sector. Alemania se queda en 44 euros y Polonia con 10,5 euros ostenta el nivel salarial más bajo entre los veinte países analizados.

GRÁFICO 29: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN



Fuente: elaboración propia.

4.3.7. RESULTADOS SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

La convergencia beta nos remite de nuevo a un patrón caracterizado por la convergencia. Tal y como refleja la Tabla 24, los estadísticos t y los p valores se sitúan en el contraste en la región de rechazo, por lo que la hipótesis nula es rechazada al mejor nivel de significación posible. Junto a esto, los parámetros beta negativos confirman sendos procesos de convergencia, es decir, que existe una relación inversa entre los niveles iniciales de productividad y salarios y las respectivas tasas de variación entre 1995 y 2014. Tal y como se puede observar en el Apartado 9.3. del Anexo 3, tampoco es posible determinar qué variable converge de forma más acelerada. Además, ninguna de las dos variables registra unos niveles del coeficiente de determinación más que aceptables. En cuanto a la convergencia sigma, destacamos una tendencia claramente decreciente hasta 2008, cuando los datos tanto de la productividad como de los salarios muestran un ligero repunte de sus desviaciones típicas. En el Gráfico 30, siguiendo los coeficientes de variación esa fase

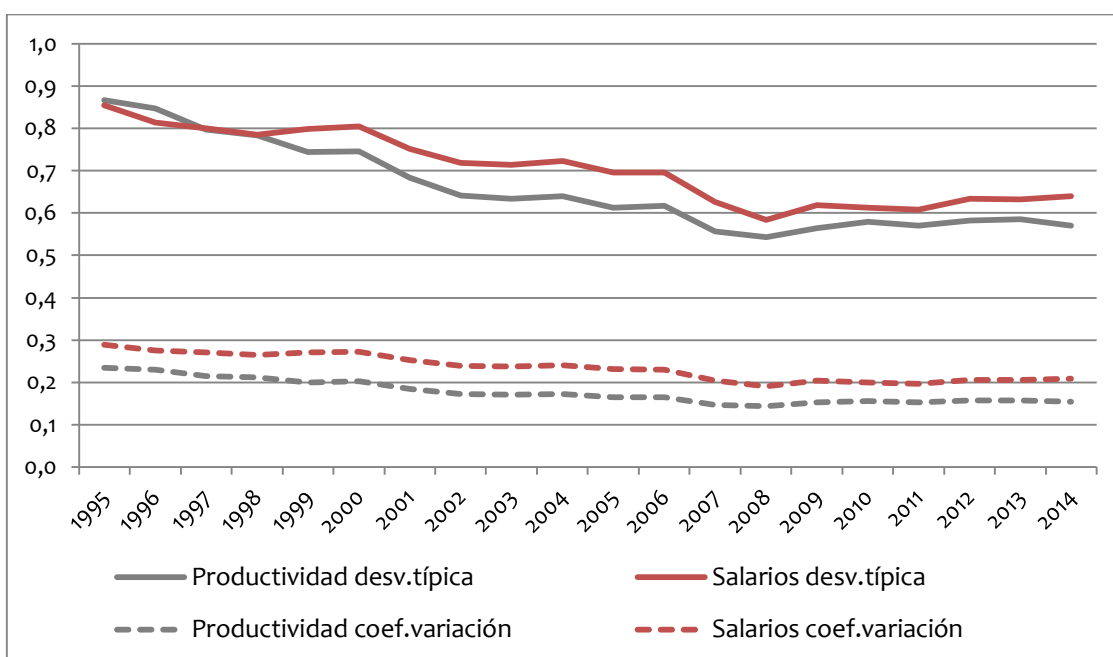
final se caracteriza por el estancamiento. Además es interesante resaltar como en este caso el contraste realizado para valorar si la desviación típica de una variable ha decrecido más que la otra, sí nos permite hacer esta comparación, cuyo resultado es que la convergencia sigma de la productividad es mayor que la de los salarios. Esto concuerda con el análisis de los rangos en la segunda mitad del período de análisis ya que es cuando los rangos de la muestra de productividades decrecen más rápidamente.

TABLA 24: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0224 (0,0040)	-5,630***	2,4 e-05	63,4%	Convergencia
Salarios	-0,0161 (0,0035)	-4,637***	0,0002	54,4%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 30: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la convergencia de series temporales, destacamos cómo en este sector ratifica de nuevo, tal y como hizo en el anterior subsector de servicios expuesto, lo identificado por la convergencia beta y la convergencia sigma en la mayoría del período de estudio, es decir, procesos de convergencia tanto en la productividad como en los salarios. A través del test de Dickey-Fuller, esta metodología aporta unos estadísticos tau significativos al 5%, lo que

permite determinar que las series son estacionarias, no hay raíces unitarias y se puede rechazar la hipótesis nula. Así, la evidencia estadística para ambas series de datos es suficiente para reconocer que las diferencias entre las tasas de variación del centro y la periferia se están reduciendo según avanza el período de estudio.

TABLA 25: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

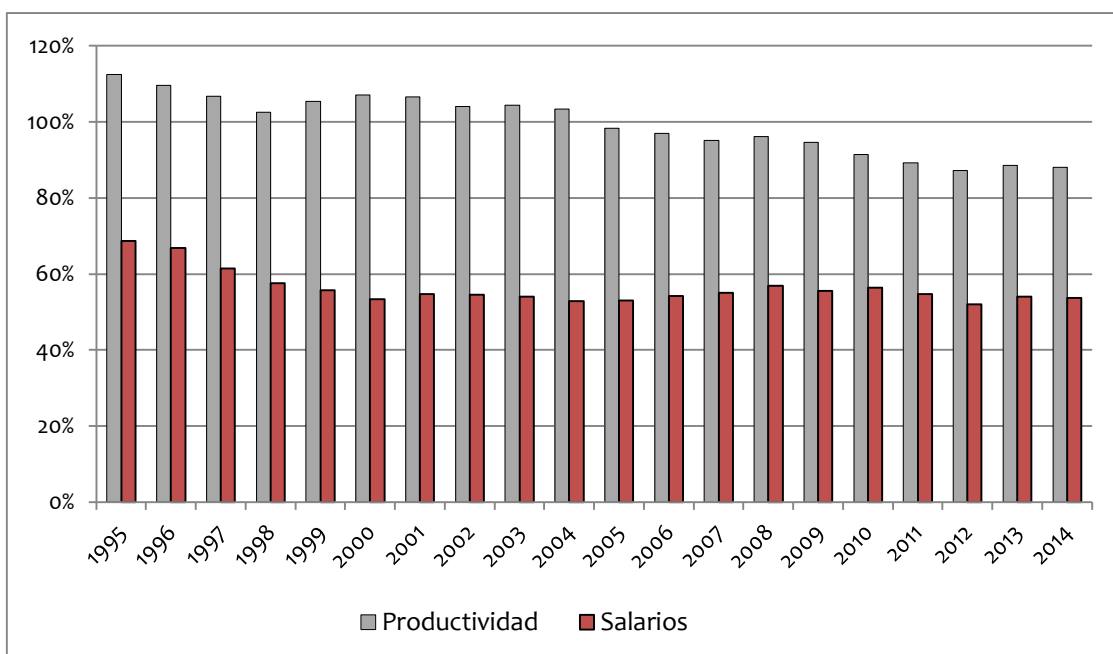
VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-2,393*	0,0212	Convergencia
Salarios	-1,96	-2,167*	0,0344	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

Tal y como vimos en el sector de Telecomunicaciones, el inicio del período de estudio en este sector nos presenta unos niveles de productividad, no de salarios, de la periferia superiores a los del centro. Además, aunque es cierto que la tendencia decreciente es persistente, los niveles de la productividad de la periferia por encima de los del centro se extienden hasta 2005. En ello tiene gran parte de responsabilidad la evolución de Italia, cuyos altos valores influyen de forma decisiva en los registros de la periferia y su progresivo deterioro, junto al de otros países como Polonia, España o Grecia, determinan la evolución del ratio reflejado en el Gráfico 31. De forma muy similar ocurre en los países centrales ya que los niveles iniciales son también muy superiores a los que habíamos visto en los sectores expuestos anteriormente pero luego experimenta un retroceso de sus capacidades productivas en este sector. Entre 1995 y 1998, el centro ostenta una tasa de productividad de 61,1 euros y la periferia de 67 euros y en el último trienio del período el centro decrece hasta los 56,2 euros y la periferia a 49,4 euros por hora, es decir, unas reducciones del 8% y del 26% respectivamente. Hasta aquí nos hemos referido a la productividad, en cambio, los salarios muestran unos registros iniciales, en términos absolutos, más parecidos a los sectores anteriores. Igualmente son los más altos de todos los sectores analizados previamente pero no representan unos valores tan dispares a los del resto de sectores como sí ocurre con los de la productividad aquí comentados, que duplican los registros de los otros dos sectores de servicios. Así, los salarios del centro durante los tres primeros años analizados eran de 29 euros por hora frente a los 19 euros de la periferia, lo que evoluciona hasta los 34€ y 18,1 euros respectivamente. Como podemos constatar,

hay un retroceso salarial en la periferia que equipara los salarios entre sectores, a excepción del de Telecomunicaciones, al final del período de estudio. Por su parte, en el centro el crecimiento salarial mostrado no evita que sea superado por algunos sectores industriales como, por ejemplo, el de Equipos de transporte o el de Productos eléctricos y similares.

GRÁFICO 31: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS



Fuente: elaboración propia.

4.3.8. RESULTADOS SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

Este último sector no es uno de los sectores de mayor contenido tecnológico o cualificación pero es el sector más voluminoso en términos de valor añadido tanto en el centro como en la periferia, siendo en este segundo grupo donde su importancia es aún mayor. Aquí la metodología convergencia beta detecta procesos de convergencia en ambas variables. Tal y como refleja la Tabla 26, los estadísticos t y los p valores de los modelos de convergencia beta se encuentran en la zona de rechazo del contraste de hipótesis, lo que permite rechazar la hipótesis nula de ausencia de convergencia. Así, reconocemos que los países con menores niveles de productividad y salarios en 1995 son aquellos que registran unas tasas de crecimiento más altas en el período que se extiende hasta 2014. Tal y como ha ocurrido en el resto de sectores analizados, el contraste requerido para identificar qué variable converge a mayor velocidad impide la comparación de los coeficientes betas (véase Apartado 9.3. del Anexo 3). En cuanto a la convergencia sigma, partiendo desde un

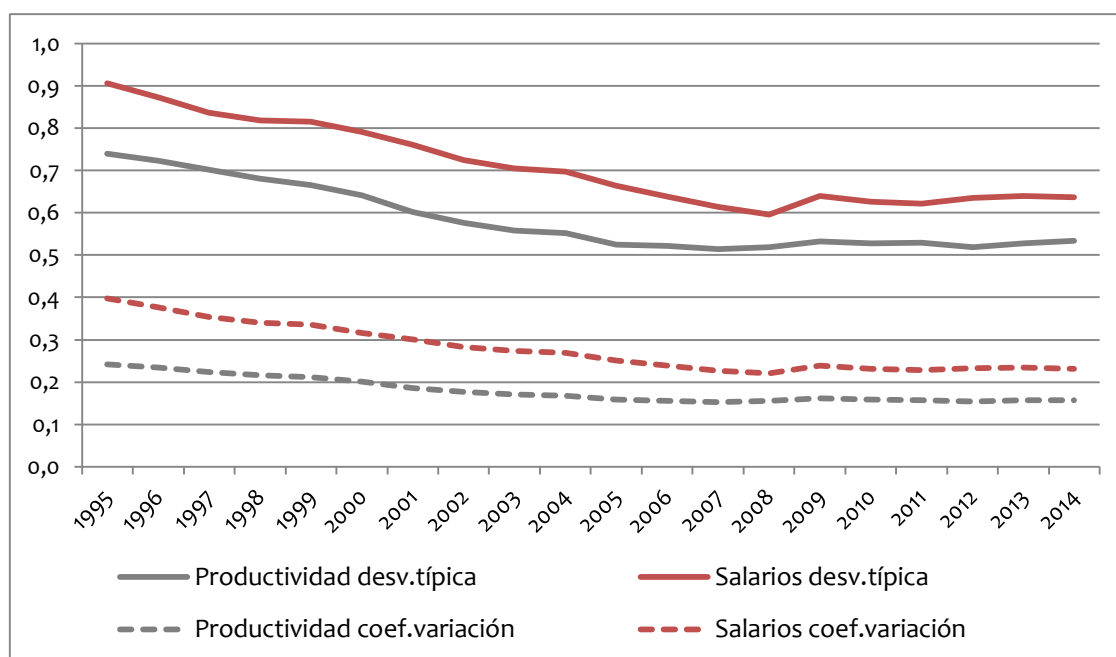
nivel de dispersión nuevamente superior en los salarios que en la productividad, como muestra el Gráfico 32, se observa una evolución de ambas desviaciones típicas claramente decrecientes hasta 2008, cuando éstas se frenan. Posteriormente, tras el repunte de 2009, se entra en una fase de estancamiento que ya se extiende hasta el final del período analizado. En este caso, el contraste para determinar si las desviaciones típicas son diferentes nos habilita para realizar tal comparación, en la que destacamos que el descenso de la desviación típica es, en este caso, mayor en los salarios que en la productividad.

TABLA 26: CONVERGENCIA BETA DEL SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

VARIABLE	β	ESTADÍSTICO t	P VALOR	R ²	PROCESO
Productividad	-0,0205 (0,0048)	-4,307***	0,0004	50,8%	Convergencia
Salarios	-0,0181 (0,0031)	-5,780***	1,8 e-05	65%	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 32: CONVERGENCIA SIGMA DEL SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR



Fuente: elaboración propia.

En el caso de la convergencia de series temporales, en cambio, se reconocen procesos opuestos a los de convergencia beta y sigma ya que, tal y como se refleja en la Tabla 27, no se constatan procesos de convergencia en ninguna de las dos variables analizadas. Los p valores y los estadísticos tau son mayores que el valor crítico y el nivel de significación del

5%, por lo que no se rechazan las hipótesis. Así, los resultados del test de Dickey-Fuller muestran que las series no son estacionarias, hay raíces unitarias y, por tanto, las hipótesis nulas de ausencia de convergencia se consideran verdaderas.

TABLA 27: CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES DEL SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

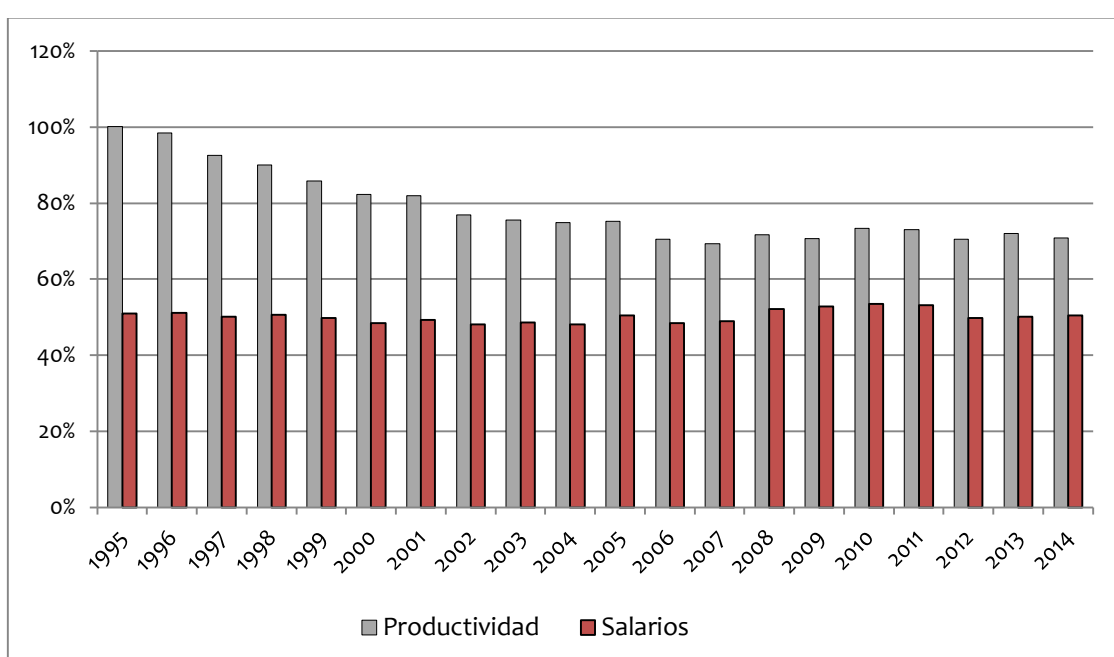
VARIABLE	VALOR CRÍTICO τ	ESTADÍSTICO τ	P VALOR	PROCESO
Productividad	-1,96	-1,610	> 0,10	No convergencia
Salarios	-1,96	-1,124	> 0,10	No convergencia

Fuente: elaboración propia.

En última instancia, el ratio de los datos de la periferia en términos de los datos del centro, presentado en el Gráfico 33, deja un panorama evidente: divergencia en productividad y estancamiento de las diferencias en lo que se refiere a los salarios. En 1995, el centro ostenta una productividad de 30,5 euros por los 30,56 euros de la periferia. A partir de ahí los países centrales consiguen un crecimiento estable, que sólo es interrumpido en 2008 y con más fuerza en 2009. Aun así la recuperación posterior le permite alcanzar los 40,7 euros por hora en 2014. Bien distinta es la evolución de los países periféricos ya que destaca el retroceso inicial de su capacidad productiva, su posterior estancamiento que finaliza en el punto mínimo de la serie también en 2009 y una ligera recuperación final que deja la productividad en 2014 en los 28,8 euros por hora, es decir, por debajo del valor inicial. Entre los países periféricos hay dos patrones diferenciados ya que los países con mayor volumen de empleo –Italia, España y Polonia– experimentan un descenso de sus tasas de productividad mientras que el resto de países periféricos logran un crecimiento moderado de sus capacidades productivas. Esto no se contradice con lo expuesto inmediatamente antes sobre los países periféricos en su conjunto porque, como concretamos en el apartado de la propuesta de análisis empírico, los ratios presentados están ponderados en función del volumen de la población trabajadora de cada país. Por ejemplo, en este mismo caso si los datos no estuvieran ponderados, la productividad de la periferia se habría incrementado de 18,3 euros en 1995 a 20,9 euros en 2014 y los niveles del ratio, sin ponderar ni el centro ni la periferia, mostrarían un retroceso mucho más suave al pasar del 52,6% al 45,4% al final del período. A través del factor de ponderación expuesto vamos más allá de la unidad de análisis de la economía nacional ya que, en última instancia, lo que queremos comparar son la capacidad productiva y la remuneración de unidades de trabajo realizadas en diferentes

países de la UE. En cuanto a los salarios, la evolución del centro y la periferia es muy similar ya que, como podemos observar en el Gráfico 33, la columna granate permanece estancada a lo largo de todo el período. En ambos bloques los salarios, con la excepción de 2008-2009, se aumentan paulatinamente, aunque a los niveles más bajos de todos los sectores analizadas hasta aquí: los salarios de los países centrales se incrementan de 18,3 euros en 1995 a 25,7€ en 2014 y los salarios de los países periféricos pasan de los 9,3 euros al inicio del período a los 13€ al final del período. Bélgica y Dinamarca, por una parte, e Italia y España, por otra parte, son los países con los salarios más elevados de cada uno de los bloques.

GRÁFICO 33: RATIO DE LA PERIFERIA (% DEL CENTRO) DEL SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR



Fuente: elaboración propia.

4.3.9. BALANCE DE RESULTADOS

Recapitulando todos los datos expuestos durante los ocho subpartados precedentes, presentamos la Tabla 28. En ella detallamos cómo las metodologías de convergencia beta y convergencia sigma reconocen mayoritariamente procesos de convergencia, tanto en productividad como en salarios. Además, en el caso de la convergencia sigma, los resultados muestran que es más intenso el proceso de convergencia de la productividad que de los salarios. Por su parte, la convergencia de series temporales identifica procesos de convergencia en tres sectores, de no convergencia en otros tres y en los otros dos subsectores reconoce convergencia en productividad pero no en los salarios. En cambio, el ratio de la periferia (% centro) destaca por un reconocimiento generalizado de procesos

divergentes. No obstante, en algunos sectores también se constatan procesos de convergencia, sobre todo, en los años posteriores al estallido de la última crisis de 2008.

TABLA 28: BALANCE CONVERGENCIA-DIVERGENCIA EN PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS UE-20 (1995-2014)

SECTOR	VARIABLE	CONVERGENCIA BETA	CONVERGENCIA SIGMA	CONVERGENCIA SERIES TEMPORALES	RATIO PERIFERIA (% CENTRO)
1. Productos eléctricos	Productividad	Convergencia	Convergencia (+)	Convergencia	Divergencia (-)
	Salarios	Convergencia	Convergencia (-)	No convergencia	Divergencia (+)
2. Maquinaria y equipo	Productividad	Convergencia	Convergencia (+)	No convergencia	Convergencia (-)
	Salarios	Convergencia	Convergencia (-)	No convergencia	Convergencia (+)
3. Equipos de transporte	Productividad	Convergencia	Convergencia (+)	Convergencia	Divergencia (+)
	Salarios	Convergencia	Convergencia (-)	Convergencia	Divergencia (-)
4. Productos de metales básicos	Productividad	Convergencia	Convergencia	No convergencia	Convergencia
	Salarios	Convergencia	Convergencia	No convergencia	Convergencia
5. Telecomunicaciones	Productividad	Convergencia	(+) No convergencia	Convergencia	Divergencia (-)
	Salarios	Convergencia	(-) No convergencia	No Convergencia	Divergencia (+)
6. Informática y servicios informáticos	Productividad	Convergencia	Convergencia	Convergencia	Divergencia (+)
	Salarios	Convergencia	Convergencia	Convergencia	Divergencia (-)
7. Actividades científicas y técnicas	Productividad	Convergencia	Convergencia (+)	Convergencia	Divergencia (+)
	Salarios	Convergencia	Convergencia (-)	Convergencia	Divergencia (-)
8. Comercio por mayor y por menor	Productividad	Convergencia	Convergencia (-)	No convergencia	Divergencia
	Salarios	Convergencia	Convergencia (+)	No convergencia	Convergencia

Fuente: elaboración propia.

Por tanto, mientras la convergencia beta muestra unos resultados homogéneos en los ocho subsectores analizados y las dos variables implicadas en cada uno de ellos, el resto de las metodologías muestran, al menos, algún sector con un comportamiento diferente. En cierto sentido, esto nos muestra que la metodología empleada para abordar un análisis empírico puede condicionar los resultados obtenidos. De hecho, como expusimos en el Capítulo 2, tal y como refleja la literatura sobre convergencia hemos constatado la tendencia de convergencia beta y sigma a detectar procesos de convergencia. Asimismo, la variedad de resultados obtenida es tan amplia que consideramos útil centrarnos en una única metodología que nos permita extender el análisis, de forma resumida, al conjunto de 25 subsectores abarcados en nuestro trabajo.

Con tal fin exponemos las potencialidades y las debilidades que hemos identificado a lo largo del estudio empírico en cuanto a cada una de las metodologías empleadas. Primero, la convergencia beta, al ser la metodología más extendida en el campo de estudio de la convergencia, posibilita la comparación de estos datos con los de otras aportaciones presentes en la literatura. A pesar de ello, es preciso recordar todos los supuestos expuestos en el Capítulo 2 que, a nuestro juicio, alejan sus resultados de la realidad sobre la cual son obtenidos. Además, no posibilita realizar un análisis temporal, distinguir diferentes patrones internos de la muestra ni, en el caso de las muestras aquí analizadas, la comparación de los procesos de convergencia entre dos variables. Segundo, respecto a la convergencia sigma, cuya relevancia en la literatura es mucho menor y también se basa en supuestos alejados de la realidad, destacamos la posibilidad de observar la evolución temporal y, en las muestras estudiadas en este trabajo, de comparar los procesos entre variables. Eso sí, tal y como ocurre con la convergencia beta, su análisis se proyecta sobre el conjunto de la muestra, es decir, no es capaz de discernir grupos internos o clubes de convergencia. Esto supone que sus resultados se refieren al conjunto de la muestra, lo que, por ejemplo, en nuestro estudio, se corresponde con la identificación de un proceso de convergencia o no convergencia entre los veinte países analizados. Tercero, en cuanto a la convergencia de series temporales, resaltamos la capacidad comparativa entre unidades muestrales lo que, en nuestro caso, nos ha permitido analizar si hay convergencia o no entre los países centrales y los países periféricos. En cambio, no permite atender a la evolución del proceso, es decir, ofrece únicamente un resultado referente al período completo sin que se puedan estudiar diferentes fases a lo largo de éste. Asimismo no permite la comparación entre variables, es decir, no proporciona ninguna vía para conocer si el proceso de convergencia o no convergencia es más intenso en una variable que en

otra. Cuarto, el ratio de los datos de la periferia en relación con los datos del centro permite analizar los procesos de convergencia-divergencia entre grupos de países diferenciados y en un horizonte temporal, es decir, a lo largo del período de estudio. Además, su interpretación es muy directa y la comparación entre productividad y salarios es sencilla. Aun así, el apoyo de los datos reales amplía el conocimiento del contexto en el que oscila el ratio, es decir, sitúa la evolución del ratio respecto a la evolución de cada variable.

Dado que nuestra intención es comparar los procesos de convergencia-divergencia de dos variables, entre dos grupos de países (centro-periferia) y en un horizonte temporal de veinte años, deducimos que la metodología más útil y más fiable para cumplir el conjunto de nuestros propósitos es el ratio que expresa la productividad y los salarios de los países periféricos como proporción de los datos de los países centrales³⁰⁰. Tomando los datos del ratio, a nivel sectorial, correspondientes a los primeros y a los últimos años del período podemos valorar los procesos de convergencia y divergencia en cada uno de los 25 subsectores estudiados. Sin embargo, para analizar dichos procesos en el conjunto de los subsectores no es posible operar con los ratios sectoriales ya que representan porcentajes de números absolutos diferentes, es decir, los incrementos o las disminuciones referentes a cada subsector no pueden ser agregadas para obtener un dato sobre el conjunto de los 25 subsectores³⁰¹. Por lo tanto, primero calculamos el ratio sobre los datos totales³⁰² y después complementamos el análisis con los datos de productividad y salarios en euros. Así, el ratio de la productividad total, entre 1995 y 1998, es de 62,98% y, entre 2011 y 2014, aumenta hasta el 63,31%, es decir, la productividad de los países periféricos ha convergido ligeramente en relación con la productividad de los países centrales. Por su parte, el ratio de los salarios, al inicio del período, es de 58,24% y, a finales del período, ha disminuido al 52,37%, por lo que los salarios han divergido. Esto supone que la tasa de variación del ratio

³⁰⁰ Recordemos que el cumplimiento de nuestra segunda hipótesis supondría identificar una convergencia de productividad mayor que en los salarios, o en el mismo sentido, un proceso de divergencia más intenso en los salarios que en la productividad. De esta forma, si lográramos constatar esta hipótesis, habría suficiente evidencia para reconocer una dificultad mayor de los países periféricos para retener internamente los avances de productividad obtenidos.

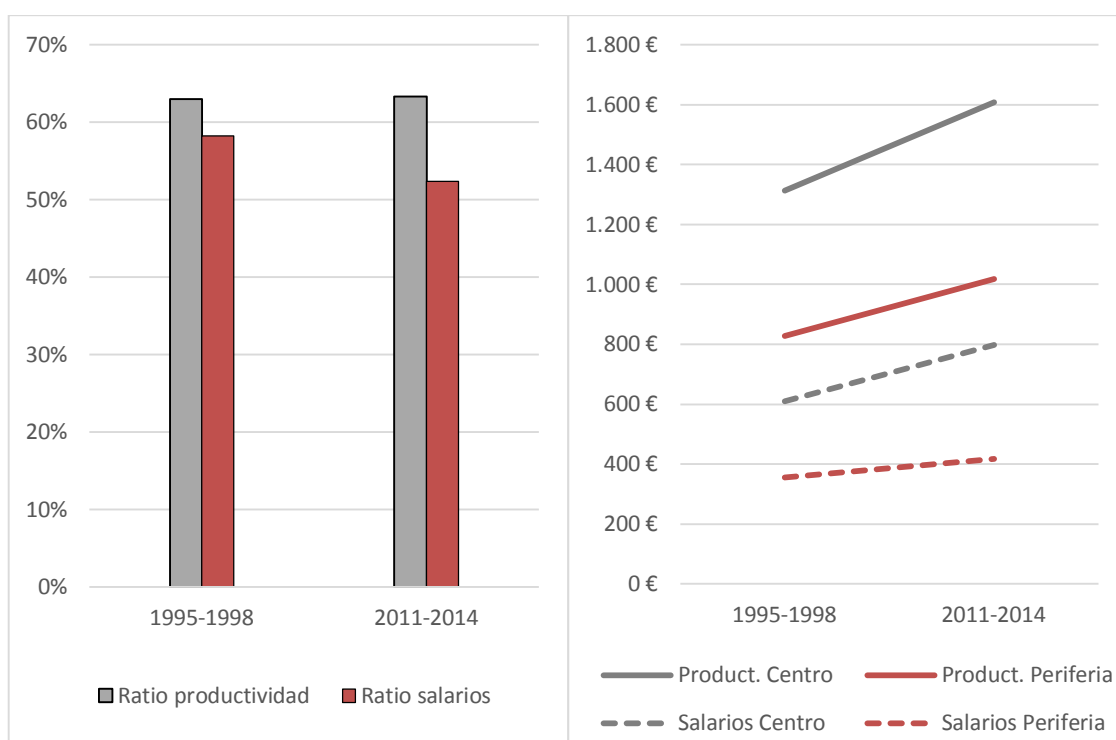
³⁰¹ Esto se debe a que cada porcentaje expresado por cada ratio se refiere a unos números absolutos diferentes. La tabla con los datos referentes a cada uno de los 25 subsectores está recogidas en el Apartado 9.5. del Anexo 3.

³⁰² Estos ratios son obtenidos a partir de la suma de la productividad y de los salarios de los 25 subsectores analizados en el centro y en la periferia y en los dos intervalos temporales mencionados, es decir, 1995-1998 y 2011-2014. La elección de estos intervalos responde al interés por medir la variación entre el inicio y el final del período sin que el análisis se vea afectado por posibles valores excepcionales en alguno de los años seleccionados.

de productividad es de 0,52% mientras que la del ratio de los salarios es de -10,08%, lo que supone una pequeña convergencia en productividad y una clara divergencia en salarios.

Esto mismo se puede observar en la parte izquierda del Gráfico 34 ya que la columna gris que representa al ratio de la productividad se incrementa ligeramente entre el intervalo de años iniciales y el de los años finales mientras que el ratio de los salarios decrece ostensiblemente. En este segundo caso, no hay duda alguna de que el proceso es divergente. Sin embargo, respecto a la productividad, ese ligero incremento debe ser corroborado con los datos en euros³⁰³. En la parte derecha del Gráfico 34 se presentan los datos en euros con los que están calculados los ratios. Su observación nos permite detectar un proceso divergente también en la productividad ya que la distancia inicial entre el centro y la periferia era de 486,04 euros y al final del período tal cantidad asciende a 590,39€. En el caso de los salarios, los datos en euros reiteran lo identificado por el ratio ya que la diferencia inicial de 254,94€ aumenta hasta los 380,10€ en el intervalo final del período. De esta manera, constatamos sendos procesos divergentes y mostramos la importancia de que el análisis de los ratios utilizados vaya acompañado de los datos en euros ya que algunas pequeñas variaciones en los ratios pueden estar ocultando una realidad subyacente.

GRÁFICO 34: COMPLEMENTARIEDAD RATIO PERIFERIA (% CENTRO) AGREGADO Y DATOS EN EUROS



Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

³⁰³ Esto mismo es ilustrado por Taylor y Rada (2003: 34).

Por tanto, en el siguiente subapartado, con la intención de profundizar en el análisis de la capacidad de retención de los avances de productividad y de reconocer las diferentes magnitudes a nivel sectorial de la productividad y los salarios, complementamos los datos ya presentados con los datos en euros correspondientes a los 25 subsectores de las economías centrales y periféricas de la UE-20. Algunos de estos datos ya los hemos ido comentando durante la exposición de los ratios de la periferia en relación con el centro de los ocho subsectores analizados en detalle en los subapartados precedentes, por lo que su presentación de forma conjunta y sintética, tal y como reflejamos en el último apartado de este capítulo, también ayudará a clarificar y ordenar todos los datos comentados previamente.

4.4. CAPACIDAD DE RETENCIÓN INTERNA DE LOS AVANCES DE PRODUCTIVIDAD

En este apartado comenzamos comparando los datos en euros de productividad y salarios en las economías centrales y periféricas y después pasamos al estudio comparativo entre las economías, es decir, observando cómo evolucionan la productividad y los salarios en las economías centrales respecto a las economías periféricas, lo que nos permitirá determinar si hay diferencias en la capacidad de retención de los avances de productividad. Tal y como muestran las Tablas 29 y 30, analizamos la variación experimentada por cada grupo de países, medida en euros, así como la diferencia entre ambas variaciones. En primer lugar, observando la Tabla 29 reconocemos que la periferia consigue ganancias de productividad en todos los sectores industriales –del número 3 al 12– y, con una intensidad especial, en algunos sectores de servicios. La suma de las variaciones de los 25 subsectores estudiados, algunas negativas y la mayoría positivas, muestran que la periferia europea entre estos dos subperíodos consigue una ganancia de productividad de 191,73 euros³⁰⁴. En cuanto a los países centrales, destacamos los niveles superiores de los registros de productividad tanto entre 1995 y 1998 como entre 2011 y 2014, así como un mayor crecimiento de la productividad de los sectores industriales y un menor retroceso de los sectores de servicios que ostentan tasas de variación negativas. Todo ello deriva en que la ganancia de productividad de los 25 subsectores de los países centrales sea de 296,08€, lo que significa un incremento de un 54% más que la periferia. Por tanto, en un contexto de crecimiento de la productividad en la mayoría de los sectores productivos de la UE-20, se ha producido un proceso de divergencia entre la productividad de la periferia y la del centro de la UE-20.

³⁰⁴ Esto supone que la ganancia de productividad promedio de cada sector sería 7,67 euros por hora ya que el dato presentado en el texto principal se refiere a la suma de los 25 subsectores.

TABLA 29: COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DEL CENTRO Y LA PERIFERIA UE-20

SECTOR	PROD _{PERIF.}	PROD _{PERIF.}	VARIACIÓN	PROD _{CENT.}	PROD _{CENT.}	VARIACIÓN	DIFERENCIA
	1995-98	2011-14	EN €	1995-98	2011-14	EN €	VARIACIÓN
1. AGR	25,49€	30,33€	+4,84€	46,77€	50,21€	+3,44€	+1,40€
2. MIN	61,74€	70,66€	+8,92€	261,29€	177,63€	-83,66€	+92,58€
3. ALIM	23,95€	26,50€	+2,55€	36,31€	42,16€	+5,85€	-3,30€
4. TEXT	13,28€	18,72€	+5,44€	21,11€	37,11€	+16,00€	-10,56€
5. MAD	18,41€	25,01€	+6,60€	26,67€	40,32€	+13,65€	-7,05€
6. PET	36,46€	46,55€	+10,09€	60,46€	108,61€	+48,15€	-38,06€
7. PLAS	18,94€	26,46€	+7,52€	29,47€	42,29€	+12,82€	-5,30€
8. MET	21,66€	30,49€	+8,83€	31,68€	41,58€	+9,90€	-1,07€
9. ELEC	20,90€	30,12€	+9,22€	28,99€	65,30€	+36,31€	-27,09€
10. MAQ	19,28€	28,97€	+8,99€	34,61€	49,70€	+15,09€	-6,10€
11. ETR	21,63€	32,46€	+10,83	39,24€	66,43€	+27,19€	-16,36€
12. MUE	16,89€	23,34€	+6,45€	28,23€	42,05€	+13,82€	-7,37€
13. ENE	88,06€	137,41€	+49,35€	111,01€	130,76€	+19,75€	+29,60€
14. AGU	34,89€	26,94€	-7,95€	71,96€	66,33€	-5,63€	-2,32€
15. CON	30,06€	29,19€	-0,87€	41,38€	41,68€	+0,30€	-1,17€
16. COM	30,25€	28,15€	-2,10€	31,80€	39,35€	+7,55€	-9,65€
17. TRAN	28,05€	31,02€	+2,97€	34,14€	43,31€	+9,17€	-6,20€
18. HOS	33,44€	24,00€	-9,44€	31,44€	27,19€	-4,25€	-5,19€
19. EDI	46,71€	38,56€	-8,15€	57,75€	72,51€	+14,76€	-22,91€
20. TEL	42,75€	122,16€	+79,41€	35,58€	145,18€	+109,60€	-30,19€
21. TIC	34,22€	34,78€	+0,56€	43,34€	63,29€	+19,95€	-19,39€
22. FIN	36,78€	58,49€	+21,71€	65,57€	82,63€	+17,06€	+4,65€
23. PRO	65,92€	49,60€	-16,32€	61,11€	56,20€	-4,91€	-11,41€
24. ADM	26,51€	17,35€	-9,16€	36,87€	33,12€	-3,75€	-5,41€
25. ART	29,83€	31,27€	+1,44€	46,06€	43,98€	-2,08€	+3,52€
TOTAL			+191,73€			+296,08€	-104,35€

Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

TABLA 30: COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS DEL CENTRO Y LA PERIFERIA UE-20

SECTOR	SAL _{PERIF.} 1995-98	SAL _{PERIF.} 2011-14	VARIACIÓN EN €	SAL _{CENT.} 1995-98	SAL _{CENT.} 2011-14	VARIACIÓN EN €	DIFERENCIA VARIACIÓN
1. AGR	4,83€	6,89€	+2,06€	10,51€	15,24€	+4,73€	-2,67€
2. MIN	19,05€	19,23€	+0,18€	53,99€	38,12€	-15,87€	+16,05€
3. ALIM	11,81€	13,04€	+1,23€	20,70€	25,98€	+5,28€	-4,05€
4. TEXT	8,26€	10,83€	+2,57€	15,12€	24,59€	+9,47€	-6,90€
5. MAD	9,50€	13,76€	+4,26€	17,70€	27,13€	+9,43€	-5,17€
6. PET	16,70€	21,74€	+5,04€	27,78€	49,08€	+21,30€	-16,26€
7. PLAS	10,62€	15,91€	+5,29€	18,55€	28,56€	+10,01€	-4,72€
8. MET	11,95€	16,92€	+4,97€	22,61€	29,23€	+6,62€	-1,65€
9. ELEC	12,48€	16,98€	+4,50€	16,19€	40,08€	+23,89€	-19,39€
10. MAQ	12,47€	17,31€	+4,84€	24,61€	32,94€	+8,33€	-3,49€
11. ETR	13,60€	19,41€	+5,81€	26,09€	39,90€	+13,81€	-8,00€
12. MUE	9,97€	12,47€	+2,50€	21,79€	29,12€	+7,33€	-4,83€
13. ENE	23,07€	26,26€	+3,19€	36,78€	42,24€	+5,46€	-2,27€
14. AGU	18,15€	14,30€	-3,85€	29,64€	28,65€	-0,99€	-2,86€
15. CON	13,49€	13,10€	-0,39€	26,41€	25,27€	-1,14€	+0,75€
16. COM	9,61€	12,71€	+3,10€	18,95€	24,99€	+6,04€	-2,94€
17. TRAN	14,38€	14,47€	+0,09€	23,05€	26,97€	+3,92€	-3,83€
18. HOS	10,85€	11,00€	+0,15€	18,69€	17,21€	-1,48€	+1,63€
19. EDI	25,28€	21,06€	-4,22€	31,18€	39,08€	+6,90€	-11,12€
20. TEL	14,99€	28,96€	+13,97€	13,58€	50,58€	+37,00€	-23,02€
21. TIC	16,15€	19,77€	+3,62€	26,72€	41,54€	+14,82€	-11,20€
22. FIN	21,81€	27,04€	+5,23€	37,77€	45,37€	+7,60€	-2,37€
23. PRO	18,62€	18,12€	-0,50€	29,30€	33,84€	+4,54€	-5,04€
24. ADM	12,23€	11,04€	-1,19€	18,51€	19,40€	+0,89€	-2,08€
25. ART	15,64€	15,57€	-0,07€	23,23€	22,88€	-0,35€	+0,28€
TOTAL			62,38€			187,54€	-125,16€

Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

En segundo lugar, en base a la Tabla 30, atendemos al mismo análisis pero referido a los salarios. En lo que se refiere a las columnas de la periferia los datos muestran, en general, unos niveles bastante más bajos y, sobre todo, en lo que se refiere a su crecimiento. Esto se demuestra al observar el dato total (62,38€) del crecimiento conjunto de los salarios en los 25 subsectores estudiados. A nivel sectorial destaca, al igual que en la productividad, que todos los subsectores industriales experimentan leves aumentos mientras que entre los subsectores de servicios coexisten algunos que decrecen con otros como, por ejemplo, el de Telecomunicaciones, en los que se registran los mayores incrementos de la muestra completa. Esta tendencia se cumple tanto en los países periféricos como en los países centrales. Sin embargo, en éstos últimos los salarios no sólo ostentan unos niveles bastante superiores sino que también han logrado un crecimiento considerablemente superior al de la periferia. Como se puede ver al final de la Tabla 30, los salarios de los países centrales, en el conjunto de los 25 subsectores, han crecido en 187,54€ por hora, lo que supone un 200% más que los salarios de la periferia. Así, reconocemos de nuevo, en un contexto de crecimiento de los salarios, un proceso de divergencia salarial entre la periferia y el centro de la UE-20. De hecho, tal y como reflejan las dos últimas casillas, sombreadas en gris, de las Tablas 29 y 30, la divergencia entre la productividad de los países centrales y periféricos es de 104,35€, lo que supone que la productividad ha crecido un 54% más en los países centrales respecto a los países periféricos, y la divergencia de los salarios asciende a 125,16€, lo que supone que los salarios del centro han crecido un 200% más que en los países periféricos³⁰⁵. Por lo tanto, la divergencia salarial es más acentuada que la de la productividad.

Los datos anteriores se corresponden con las tasas de variación media entre dos momentos temporales diferentes, en este caso los intervalos 1995-1998 y 2011-2014. En cambio, si medimos la evolución de las variables mediante su tasa de variación, observamos cómo la productividad de los países periféricos se incrementa, desde el promedio de 1995-1998 al de 2011-2014, en un 23,19% mientras que los países centrales en un 22,55%; y los salarios se incrementan en la periferia un 17,55% y en el centro un 30,72%³⁰⁶. El 23,19% de crecimiento de la productividad de la periferia supone 191,73€ mientras que el 22,55% del centro supone

³⁰⁵ Estos porcentajes representan la diferente variación entre el centro y la periferia en proporción al crecimiento de la periferia. Si los expresamos en proporción a los datos de los países centrales, la productividad ha crecido un 35% más en el centro que en la periferia y los salarios un 67% más.

³⁰⁶ Las tasas de variación medias representan la variación en la unidad de medida de la variable correspondiente (en nuestro caso euros) en el período determinado mientras que la tasa de variación mide el porcentaje de variación respecto al dato inicial de la variable estudiada.

296,08€ y en cuanto a los salarios, el aumento del 17,55% en los países periféricos representa 62,38€ y el incremento del 30,72% en los países centrales se traduce en 187,54€. Por tanto, una tasa de variación similar, como es el caso mencionado previamente de las tasas de variación de la productividad (23,19% en la periferia y 22,55% en los países centrales), puede representar unos valores absolutos bastante diferentes como, por ejemplo, es este caso en el que ese crecimiento de la productividad de la periferia supone 191,73€ y 296,08€ en el centro. Esto refleja la importancia de los niveles de los datos iniciales que consideran las tasas de variación y la diferencia entre medir la convergencia-divergencia en tasas de variación o tasas de variación media ya que, por ejemplo, aunque la tasa de variación de la productividad sea mayor en la periferia que en el centro, eso no significa que, en valores absolutos, la periferia se esté acercando al centro³⁰⁷.

En definitiva, hemos comprobado que, en valores absolutos, la periferia diverge tanto en productividad como en salarios respecto a los países centrales y que dicha divergencia es mayor en salarios que en productividad, lo que significa que hemos constatado nuestra hipótesis y la periferia ostenta una mayor dificultad para retener internamente los avances de productividad. Para ilustrar esto mismo de una forma aún más evidente, pasamos a comparar la evolución conjunta de productividad y salarios, por un lado, en los países centrales y, por otro lado, en los países periféricos.

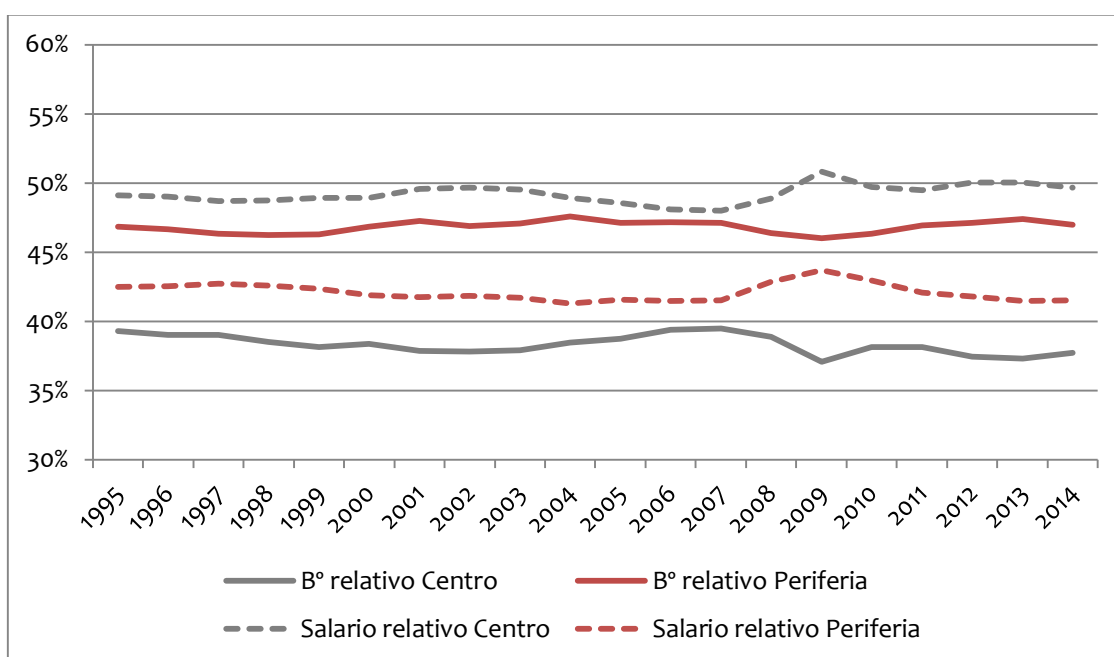
En este sentido, la comparación de la relación productividad-salarios entre la periferia y el centro, nos aporta en este punto una información complementaria y muy elocuente. En la periferia la productividad conjunta de los 25 subsectores ha crecido en 191,73 euros mientras que los salarios lo han hecho en 62,38€. Eso supone que la población trabajadora de la periferia europea es capaz de retener un 32,54% de los avances logrados en productividad entre 1995 y 2014. En cambio, la productividad de esos 25 subsectores en el centro de la UE-20 se ha incrementado en 296,08 euros y los salarios en 187,54 euros. Por tanto, observamos cómo la población trabajadora de los países centrales es capaz de beneficiarse de un 63,34% de los avances conseguidos en la productividad, es decir, casi el doble que en la periferia. Tal y como expusimos al principio del capítulo, el 90% de la población de estos veinte países europeos es población trabajadora, por lo que con los datos presentados hasta aquí reflejamos claramente que la gran mayoría de la población de

³⁰⁷ Esto nos remite a la relación entre convergencia beta y convergencia sigma ya que el hecho de que los países periféricos crezcan más rápido que los países centrales no constituye una condición suficiente para que se constate la convergencia sigma, es decir, para que la dispersión entre los países de la muestra se reduzca con el paso del tiempo.

los países periféricos tiene más dificultades para que las mejoras de las capacidades productivas repercutan en un incremento de sus ingresos. Por tanto, la característica identificada por el Estructuralismo latinoamericano para los países latinoamericanos de mitad del siglo XX, expuesta en el Capítulo 1, es también propia de la periferia europea entre finales de siglo XX y principios del XXI.

Otros datos que refuerzan lo anterior son los referentes al salario relativo y al beneficio relativo. Tal y como explicamos en el Subapartado 4.1.2., el beneficio relativo indica la proporción de los beneficios respecto a la renta anual generada y el salario relativo hace lo propio pero con los salarios. Así, siguiendo el Gráfico 35, podemos observar la evolución del beneficio relativo y el salario relativo del centro y la periferia europea. Más allá del pico de 2009, ascendente para los salarios relativos y descendente para los beneficios, lo que más destaca del Gráfico 35 es que el salario relativo del centro, línea gris discontinua, es aproximadamente un 10% superior al beneficio relativo, línea gris continua, mientras que en la periferia ocurre lo contrario ya que el beneficio relativo registra unos niveles, en torno, a un 5% más que los del salario relativo. Por tanto, aunque el volumen de las poblaciones trabajadoras del centro y la periferia es muy similar, constatamos de esta manera también que la población trabajadora de la periferia cuenta con unos ingresos relativos menores, siendo así capaz de generar unos beneficios relativos mayores.

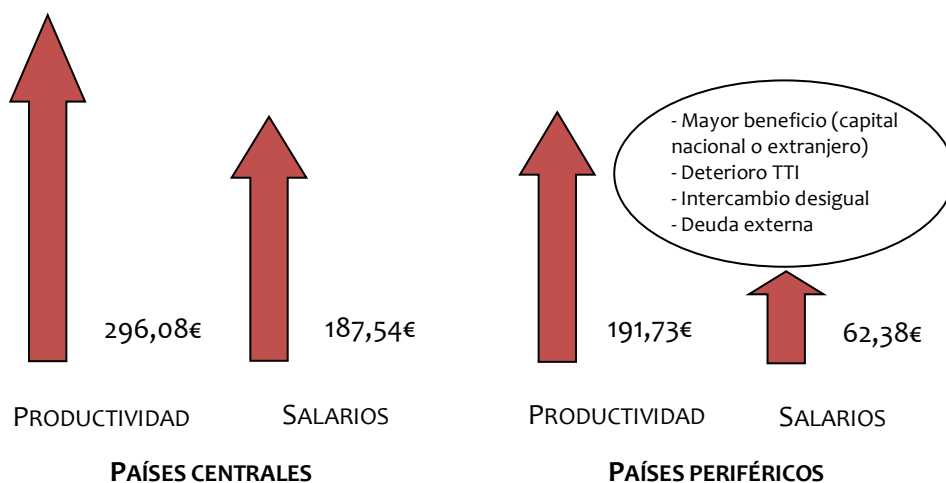
GRÁFICO 35: BENEFICIO RELATIVO Y SALARIO RELATIVO EN LA UE-20



Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco.

Retomando los datos de productividad y salarios en el centro y la periferia, la Figura 5 permite visibilizar una aproximación gráfica de cómo la diferencia de los países periféricos entre productividad y salarios es mucho más acentuada, dando lugar a un *gap* o brecha de mayor volumen. Precisamente esa mayor distancia es la que recoge la elipse situada en la parte derecha de la Figura 5, donde hemos reflejado los diferentes mecanismos que, fundamentalmente, la literatura estructuralista y dependientista han desarrollado para tratar de justificar esa mayor dificultad de la periferia para retener internamente los avances productivos. De hecho, esos mecanismos agrupados en la mencionada elipse coinciden, más allá de propia característica dinámica aquí analizada, con el resto de las características dinámicas expuestas en el Cuadro 2 del Capítulo 1. Es cierto que si tomamos de forma literal la formulación que titula este apartado final –la capacidad de retención interna de los avances de productividad–, el adjetivo “interna” abre la posibilidad de que el capital nacional sea el que se apropie de esos recursos que no están consiguiendo capturar las poblaciones trabajadoras de los países periféricos de la UE-20. Dicho de otra forma, si esa mayor capacidad productiva es distribuida en forma de mayores beneficios empresariales y estas empresas son propiedad del capital nacional, la retención de los avances productivos también puede considerarse como interna. Incluso aunque los beneficios sean apropiados por capital internacional, estos pueden ser reinvertidos en el interior de la propia economía nacional. En cambio, si lo anterior no se produce, los recursos no retenidos internamente fluirán hacia el exterior de la economía nacional a través de la repatriación de dichos beneficios o su simple desvío a otro país. Este constituyó el mecanismo con más importancia tanto para la Teoría de la dependencia original como para la Escuela Europea de la Dependencia.

FIGURA 5: CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE LOS AVANCES DE PRODUCTIVIDAD EN EL CENTRO Y PERIFERIA UE-20



Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

Aun así, hay otros mecanismos de drenaje de recursos hacia el exterior que han sido destacados por la literatura como, por ejemplo, el deterioro de los términos de intercambio. Siguiendo lo expuesto en el Capítulo 1, esta característica dinámica, concentrada en el ámbito comercial, fue desarrollada por el Estructuralismo. A partir de él, surgió también el intercambio desigual, que como expone Amin (1975: 60) guarda una gran relación con lo aquí estudiado: “Para nosotros, hay intercambio desigual en el sistema capitalista mundial cuando la diferencia entre las remuneraciones del trabajo es superior a la que caracteriza las productividades.”³⁰⁸ Asimismo el último mecanismo recogido en la elipse de la Figura 5 es la deuda externa, cuyos intereses generados constituyen otro canal de desvío de recursos económicos, que no son retenidos internamente, hacia el exterior. En definitiva, a lo largo de este capítulo hemos demostrado cómo el proceso de divergencia, entre los países centrales y periféricos de la UE-20, ha sido bastante más intenso en el caso de los salarios que en el de la productividad. A nivel sectorial, encontramos tanto en la periferia como en el centro un crecimiento de la productividad y de los salarios más estable y generalizado en los subsectores industriales que en los servicios ya que en estos últimos hay sectores que decrecen y otros, como el de Telecomunicaciones, que registran incrementos superiores a los de cualquier subsector industrial. Finalmente, la extensión de todo este análisis nos ha permitido constatar también la existencia de diferencias sustanciales en cuanto a la capacidad de retención interna de los avances de productividad.

³⁰⁸ En un sentido similar, Braun (1977: 108-109) expone que ese intercambio desigual implica que, en el país afectado por dicho intercambio, los salarios sean inferiores a los vigentes en el país beneficiado.

CONCLUSIONES

El análisis centro-periferia trató de explicar la dinámica de la economía mundial de mitad del siglo XX y, más concretamente, sus consecuencias en las economías latinoamericanas. Recuperar esas aportaciones y aplicarlas a un contexto regional y temporal diferente es un reto que afrontamos desde el reconocimiento a las contribuciones que permitieron el avance de la literatura estructuralista y dependientista. Junto a ellas, otros dos elementos motivaron el desarrollo de la investigación. Por un lado, la constatación de importantes diferencias entre los países de la UE-20. A pesar de que uno de los objetivos elementales del proceso de integración europeo es la convergencia económica y social de los Estados miembro, las diferencias entre ellos, sobre todo a partir del estallido de la última gran crisis, se han agudizado notablemente. Por otro lado, en este contexto de crecientes diferencias entre los países europeos, el uso del término “periferia europea” se ha extendido en la literatura económica. En la mayor parte de ocasiones, el contenido de dicho término ha sido acotado al déficit comercial o al alto endeudamiento público de aquellos países que se incluían en la periferia europea. Por tanto, partimos de las diferencias económicas existentes en el seno de la UE para valorar si éstas constituyen una estructura centro-periferia, es decir, si es posible delimitar la existencia de economías centrales y periféricas. A partir de ahí, tratamos de caracterizarlas y de indagar qué mecanismos económicos pueden explicar la reproducción de las posiciones periféricas.

A continuación, pasamos a exponer el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en la Introducción, las aportaciones fundamentales de la investigación, las limitaciones reconocidas y una serie de cuestiones que se derivan de nuestro análisis y que permiten introducir líneas de investigación futuras. En cuanto al primer objetivo, éste consistía en identificar los principales elementos del análisis centro-periferia, así como valorar su vigencia y su aplicabilidad a las economías europeas. En este sentido, expusimos la diferencia entre las características estructurales y las características dinámicas, la cual fue expuesta en el Capítulo 1 junto a la explicación de su completa interrelación. Precisamente esto evoca la gran relevancia de la perspectiva temporal en este tipo de análisis de forma que se puedan dilucidar las variaciones tanto de las características estructurales como de las dinámicas a lo largo del tiempo. Frente a algunas críticas que caracterizan el análisis centro-periferia como estático, la inclusión de ambos tipos de características refleja claramente su dinamismo. Entre todas ellas, la gran mayoría de características enunciadas sí son aplicables en la actualidad tal y como fueron desarrolladas en sus inicios. En cambio, otras sí han tenido que

ser adaptadas al contexto europeo más reciente. Por ejemplo, la superación del patrón de inserción externa basado en la exportación de productos primarios y la importación de manufacturas como un elemento definitorio de las diferencias centro-periferia actuales o la corrección de las capacidades de consumo de los diferentes países a través de la consideración de la parte de dicho consumo realizada a través del endeudamiento. Estos ejemplos dejan patente la vigencia de todas las características identificadas en la literatura estructuralista y dependentista. De esta manera, podemos reconocer el cumplimiento del primer objetivo.

El segundo objetivo planteaba establecer una conexión entre el análisis centro-periferia y algunos debates más recientes en los que otras corrientes teóricas investigan cuestiones relacionadas con las que el Estructuralismo latinoamericano y la Teoría de la Dependencia solían abordar. Por un lado, la convergencia como campo de estudio comparte en cierto sentido el objeto de estudio con el análisis centro-periferia, el cual suele reflejar y explicar el desarrollo desigual y la divergencia entre economías. En un contexto de creciente Neoliberalismo, la fuerza con la que surgieron las aportaciones de la teoría neoclásica en este campo, y a las que sólo han seguido algunas contribuciones de las llamadas Nuevas Teorías del Crecimiento, contribuyó a la pérdida de incidencia del análisis centro-periferia. A pesar de que las diferencias económicas se han hecho más patentes durante la última década, la primacía de las metodologías neoclásicas no ha variado. Debido a esto, la mayor parte de las investigaciones sobre la convergencia en la UE han reconocido situaciones de convergencia, fundamentalmente en lo que a la renta per cápita se refiere. La búsqueda de alternativas metodológicas que se acoplaran mejor a los requisitos del análisis empírico planteado nos acercó a una metodología cuyo uso es residual en los estudios de convergencia. Sin embargo, el ratio de los datos de la periferia en proporción a los del centro cuenta con numerosas ventajas: permite realizar un análisis temporal de forma que se identifiquen períodos diferenciados, posibilita la comparación de unidades muestrales diferentes y evita todos los supuestos de las metodologías neoclásicas. De esta manera, la elección del período de estudio no es determinante tal y como sí ocurre en el caso de la convergencia beta ya que a pesar de que el período 1995-2014 incluya un importante cambio estructural a partir de 2008, su elección no influye en el resultado del análisis.

Por otro lado, se relaciona el análisis centro-periferia con el debate desarrollado en el marco del enfoque de cadenas globales de valor entre *upgrading* industrial y *upgrading* social. Entre una serie de aportaciones sobre las diferentes vías para mejorar la productividad y la posición competitiva dentro de las cadenas productivas han surgido trabajos centrados en los casos

que efectivamente se logra ese avance en la dimensión económica y en los que se detecta una falta de correspondencia generalizada con la mejora de las condiciones sociales. Esto último suele ser analizado mediante variables relacionadas con las condiciones de trabajo, la seguridad y flexibilidad del empleo o la representación de las personas trabajadoras en la empresa. Sin embargo, la centralidad de la cuestión distributiva del análisis centro-periferia nos sugiere otorgar una importancia mayor a los salarios. De esta manera, se podría comparar la productividad y los salarios para tratar de determinar qué parte del *upgrading* económico se traduce en *upgrading* social. En este sentido se desarrolla parte del análisis empírico de nuestro trabajo en el que terminamos comparando la porción del crecimiento de productividad que se traslada al crecimiento de los salarios tanto en los países centrales como en los países periféricos de la UE-20. La relación con ambos debates permite demostrar la vigencia del análisis centro-periferia ya que sus planteamientos analizan cuestiones recientemente abordadas por otras corrientes de pensamiento. Por tanto, la vigencia y la idoneidad de la aplicación del análisis centro-periferia a la realidad de la UE-20 están plenamente justificadas y se evidencia el cumplimiento del segundo objetivo.

El tercer objetivo se basaba en el desarrollo de una clasificación centro-periferia de la UE-20 en función de diferentes indicadores económicos y de forma que se puedan caracterizar las posiciones centrales y periféricas en una perspectiva temporal de dos décadas (1995-2014). La complementariedad del análisis factorial y del análisis *cluster* ha posibilitado cumplir este objetivo de forma conjunta. Los países centrales son aquellos que mejor combinan su oferta productiva con la capacidad de consumo de sus poblaciones trabajadoras, que tienen una posición exportadora sólida y una menor dependencia del capital extranjero. Por su parte, los países periféricos disponen de una estructura productiva no tan desarrollada –menor grado de tecnificación, menor capacidad de generación de valor añadido y de desarrollo de innovaciones tecnológicas y mayor dificultad para absorber a la población activa–, una capacidad de consumo interno más limitada, una posición exportadora más débil y una mayor dependencia del capital extranjero. Ambas descripciones guardan numerosas coincidencias con la dicotomía planteada por Amin (1986) entre economías extravertidas y autocentradas. Además es mucho más completa que la mayor parte de investigaciones que han catalogado a ciertos países como periferia europea focalizando sus análisis en los problemas de deuda y de déficit comercial de algunas economías europeas. Precisamente tal orientación dificulta, en el caso europeo, la inclusión de las economías excomunistas del Este de Europa en la periferia, lo que sí hemos podido abordar con nuestra clasificación basada en catorce indicadores socioeconómicos.

Respecto a la evolución de los países durante el período de estudio, destacamos varios hechos relevantes. Por una parte, a nivel de país, es relevante el refuerzo del liderazgo de Alemania, el deterioro de la posición de Italia y de los países que recibieron ayuda financiera procedente de la *Troika*. La hegemonía económica de Alemania se sustenta en una estructura productiva con un alto nivel tecnológico y una posición exportadora muy consolidada. De hecho, su reiterado liderazgo en la clasificación supone una aportación empírica consistente para todos aquellos trabajos que comparan otros países europeos con Alemania sin justificar la elección ni su idoneidad. En cuanto a Italia destaca su acentuado deterioro –mayoritario en lo concerniente a la articulación entre la oferta productiva y la capacidad de consumo– ya que provoca que descienda desde una posición central a una posición periférica³⁰⁹. Junto a Italia, los países que peor evolución han experimentado son aquellos que recibieron ayuda financiera externa, lo que parece indicar que las políticas de austeridad implementadas han derivado en la destrucción de las capacidades productivas y de consumo y en una mayor dependencia del exterior. Por otra parte, a nivel de los grupos de países, destaca la preminencia de mejoras sustanciales entre los países centrales y el deterioro generalizado de los países periféricos. Todos los países centrales, a excepción de Luxemburgo, mejoran su posición relativa entre 1995 y 2014 mientras que sólo cuatro países periféricos consiguen también ascender posiciones en la clasificación y además de forma mucho menos pronunciada. Por tanto, en general, se evidencia que las posiciones centrales y periféricas se han reproducido durante dos décadas de tal forma que las diferencias incluso se han intensificado, es decir, podemos afirmar que las economías periféricas son actualmente más periféricas que antes del estallido de la última gran crisis.

En conjunto, podemos afirmar que el tercer objetivo ha sido satisfecho ya que hemos obtenido una clasificación centro-periferia de la UE-20 que permite caracterizar las posiciones centrales y periféricas y analizar la evolución durante dos décadas. Evidentemente, esta clasificación no homogeniza a los países integrantes en cada *cluster* sino que simplemente destaca la mayor similitud entre uno y otro grupo³¹⁰. Esto también deriva en el

³⁰⁹ Una posible línea de investigación futura, complementaria al contenido de esta Tesis, es el estudio del caso italiano. El objetivo principal podría ser desgranar las dimensiones económicas que explican, de forma central, el mencionado deterioro de su posición.

³¹⁰ Tal y como explicamos en el Capítulo 3, no decidimos utilizar la categoría semiperiferia en nuestro análisis porque nuestro marco de análisis se ciñe a la UE. A pesar de ello, intuimos que algunos de los países aquí caracterizados como periféricos podrían considerarse como semiperiféricos en el contexto de la economía mundial. De hecho, esto podría constituir también objeto de investigaciones futuras enfocadas a identificar las dimensiones económicas que diferencien a los países aquí incluidos dentro del grupo de países periféricos.

reconocimiento de que esta clasificación es relativa, es decir, que depende de qué países incluyas en el análisis, cada uno de ellos puede pertenecer a un grupo u otro. Asimismo, más allá de que dicha clasificación sea útil para el estudio de otras características del análisis centro-periferia, ésta tiene un valor en sí mismo relacionado con las implicaciones derivadas de la pertenencia a uno u otro grupo de países. Esto significa que su inclusión en uno de los dos grupos no aporta únicamente una etiqueta sino que guarda relación con la presencia de ciertos obstáculos y limitaciones que algunos países pueden encontrar en sus procesos de desarrollo. Dicho de otra manera, los países periféricos pueden alcanzar cotas más altas o más bajas de progreso social pero, tal y como argumentan el Estructuralismo y la Dependencia, encontrarán en sus procesos de desarrollo unos límites a los que no se enfrentarán los países centrales.

El cuarto objetivo consistía en estudiar los procesos de convergencia-divergencia en productividad y salarios en la UE-20 para poder discernir si los países periféricos se enfrentan a una mayor dificultad para retener internamente los avances de productividad. Siguiendo a Shaikh (2009: 88-89), en un contexto de grandes movimientos internacionales de capital productivo, el estudio combinado de productividad y salarios es muy importante ya que en dicho contexto no sólo cuentan las diferencias de eficiencia productiva sino que también se debe atender a las diferencias salariales. De hecho, el autor paquistaní llega a afirmar que ambos elementos constituyen las manifestaciones más importantes del desarrollo desigual. En este sentido, nosotros articulamos una propuesta de trabajo proveniente del análisis centro-periferia y las teorías del desarrollo desigual que se puede enmarcar en el campo de estudio de la convergencia. Tras utilizar una importante variedad de metodologías, centramos nuestro estudio en la evolución de los ratios que relacionan los datos de la periferia y los del centro. Así, identificamos un panorama general de divergencia pero que no permite obtener una conclusión agregada sobre qué variable experimenta un proceso de divergencia más pronunciado. En este sentido, complementamos dicho análisis con el estudio de los datos en euros consiguiendo así demostrar que la divergencia en salarios es más acentuada que en la productividad. Mientras la productividad del centro crece un 54% más que la de la periferia, los salarios del centro crecen un 200% más que los de la periferia. Por tanto, es evidente que la divergencia en los salarios es mucho más intensa que en la productividad³¹¹. Asimismo, el hecho de que los países centrales hayan conseguido traducir el crecimiento de la productividad en un crecimiento salarial de un 63,34% y que los países

³¹¹ A nivel sectorial, la divergencia tanto en productividad como en salarios es superior en el conjunto de subsectores industriales que en los subsectores de servicios.

periféricos lo hayan hecho únicamente en un 32,54%, nos permite constatar que la periferia europea tiene una dificultad mayor para retener internamente los avances de productividad. Al fin y al cabo, lo anterior significa que si la productividad se aumenta 100 euros, los salarios de los países centrales crecerán 63,34 euros mientras que los de la periferia sólo lo harán en 32,54 euros. Por tanto, podemos confirmar que el cuarto objetivo es cumplimentado de forma satisfactoria.

Una vez que hemos justificado que todos los objetivos planteados inicialmente han sido cumplimentados, pasamos a sintetizar las aportaciones más destacadas de la investigación:

- Sistematización de las características más importantes del análisis centro-periferia y actualización de su contenido de forma que se posibilite el mantenimiento de su vigencia en el actual contexto europeo.
- Desarrollo de una clasificación centro-periferia en la UE que permite caracterizar a las economías centrales y periféricas de forma completa y consistente.
- Constatación de que la periferia europea experimenta un deterioro relativo entre 1995 y 2014 mientras que los países centrales refuerzan sus posiciones de liderazgo.
- Identificación de una mayor dificultad de retención interna de los avances de productividad en la periferia como mecanismo que contribuye a la reproducción de esas posiciones periféricas.

En cuanto a las limitaciones, las dos más relevantes que hemos identificado se refieren a la utilización de la unidad de análisis de la economía nacional y a la posibilidad de que los ingresos que en la periferia no son distribuidos a la población trabajadora vía salarial puedan ser reinvertidos de forma que se creen nuevos puestos de trabajo y por tanto más ingresos para la población trabajadora en su conjunto. Respecto a lo primero, el informe de Seminario Taifa (2014: 7-8) refleja la limitación de la categoría país o de los análisis de las economías nacionales debido a la centralidad de las empresas multinacionales que son realmente los agentes decisivos en la toma de decisiones económicas y a la distribución desigual, propia de cada país, de los costes y beneficios de la actividad económica. Precisamente esto mismo lo hemos afrontado incluyendo el factor de ponderación que incluimos tanto en el ratio utilizado en el análisis de la convergencia-divergencia como en los datos finales sobre productividad y salarios del Capítulo 4. Esto significa que hemos realizado un análisis de las diferentes poblaciones trabajadoras de la UE-20, es decir, de cuánto valor añadido consiguen generar y de cómo se distribuye éste entre beneficios y salarios. Dicho de otra forma, hemos incorporado al análisis de las economías nacionales, el análisis de las clases sociales

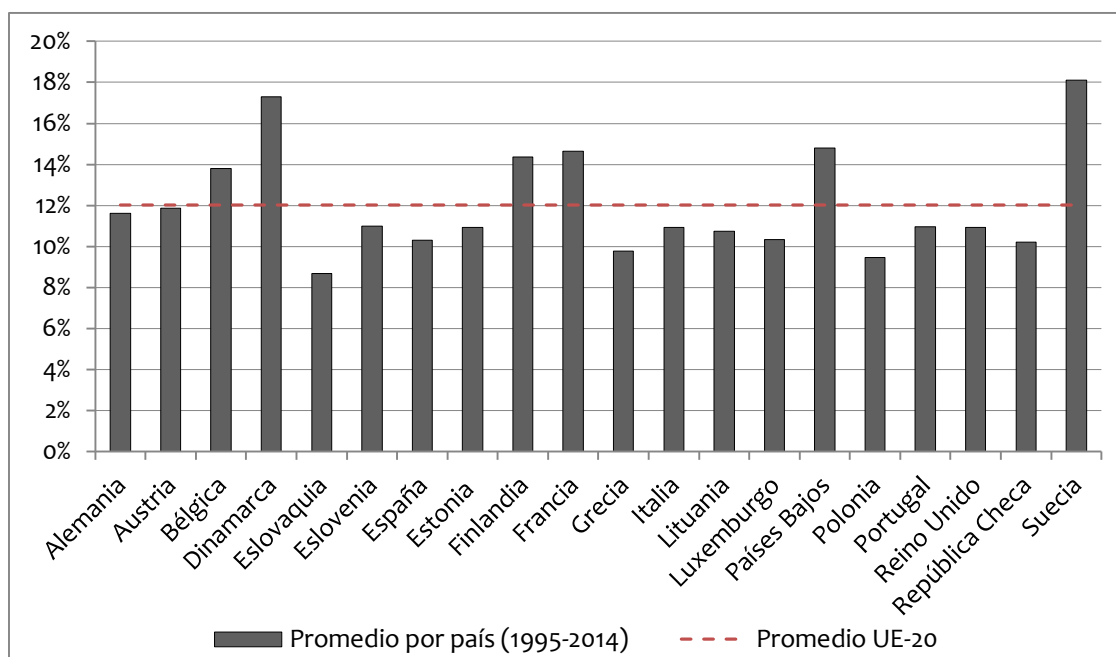
existentes en cada uno de ellos, es decir, hemos integrado la clase social como elemento transversal al análisis de las economías de la UE-20. En relación a la segunda limitación, la posibilidad de que los recursos no destinados a la remuneración del trabajo se hayan reinvertido la hemos detectado en Sunkel (1991: 39) cuando afirma que una gran parte de los beneficios del sector exportador se transfería, mediante una multiplicidad de razones de origen interno y externo, a los países centrales en lugar de reinvertirse en la periferia. Como ya mencionamos, un análisis más exhaustivo del destino de los beneficios empresariales complementaría esta investigación. Sin embargo, lo que sostenemos es que si la reinversión desemboca en nuevos puestos de trabajo ciertamente la población trabajadora obtendrá más ingresos absolutos pero si las remuneraciones de esos trabajos son iguales a las preexistentes, en términos relativos, la población trabajadora seguirá experimentando la mencionada dificultad de retener para sí los avances de productividad.

Por último, mencionamos otros elementos de discusión que se derivan del análisis desarrollado pero que no son estudiados en profundidad, lo que nos permite apuntar algunas líneas de investigaciones futuras. Como ya comentamos anteriormente, para que el avance productivo y el crecimiento económico se generalice y contribuya a mejorar las condiciones de vida de la población de un país a una velocidad similar a la que se mejoran las condiciones productivas es un elemento imprescindible el hecho de que los salarios, el medio de vida principal para la gran mayoría de población de la UE-20, aumenten en una magnitud considerable. Además si los salarios no se incrementan en la misma proporción que los beneficios empresariales, la población trabajadora, a pesar de que pueda mejorar su bienestar y a no ser que haya un fortísimo efecto redistributivo a través de la política fiscal, se está viendo perjudicada en términos relativos. Este es el caso tanto de la población trabajadora del centro como de la periferia pero siendo el caso de esta segunda mucho más acentuado. Además la posible redistribución a la que aludíamos es menor en estos países ya que, tal y como podemos observar, en el Gráfico 36, el gasto público social³¹² es superior en los países centrales que en los periféricos. Esto significa que las transferencias sociales y los gastos en programas sociales tienen una magnitud mayor en el centro, lo que guarda relación con la menor desigualdad de la renta interna que ya detectamos en el Capítulo 3. Únicamente seis países se sitúan por encima de la media de la UE-20 pero todos ellos son países centrales,

³¹² Incluye todas las transferencias sociales en especie, es decir, bienes y servicios proporcionados por el Gobierno de cada país a los hogares con necesidades económicas o riesgos sociales. Están relacionados con la vivienda, el transporte, educación, sanidad, cultura, etc. e incluye tanto los descuentos en los precios como la provisión de esos bienes y servicios de forma completamente gratuita.

habiendo sólo dos países centrales –Reino Unido y Luxemburgo– que son superados por alguno de los países periféricos. El primero de ellos está ligeramente por debajo de Eslovenia y Portugal, que son los países que ocupan la novena y décima plaza, respectivamente, en lo que se refiere a la clasificación de estos datos. Asimismo entre los países con registros más bajos –Eslovaquia, Polonia y Grecia– y Suecia y Dinamarca, que lideran la clasificación, hay casi diez puntos porcentuales, sobre cada PIB respectivo, de diferencia, lo que supone una distancia considerable.

GRÁFICO 36: GASTO PÚBLICO SOCIAL (% PIB) EN LA UE-20



Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco.

Por otra parte, la conclusión alcanzada acerca de la desvinculación entre la evolución de la productividad y los salarios es situada por el informe del Seminari Taifa (2014: 70) como una de las causas de fondo de la crisis económica iniciada en 2008. Por su parte Schwellnus, Kappeler y Pionnier (2017: 5) aseveran en un informe de la OCDE que el crecimiento de la productividad ya no parece ser suficiente para asegurar un crecimiento de los salarios de la población trabajadora, por lo que apelan a las políticas públicas para repartir de forma más extensa las ganancias de productividad logradas por una economía. De forma indirecta, lo que reconocen estas aportaciones es la existencia, en las economías periféricas, de un margen considerable para subir los salarios reales a un ritmo más cercano al crecimiento de la productividad³¹³. Si ese margen de crecimiento salarial en la periferia se cubriera, los datos

³¹³ Para conseguirlo, Prebisch (1949: 357) apelaba a la mejora de la legislación social en la periferia. En la actualidad, las reivindicaciones del autor argentino estarían relacionadas con las políticas contra la

del salario y del beneficio relativo de la periferia también se verían corregidos y se acercarían a los niveles de los países centrales.

En la explicación de esa desvinculación entre productividad y salarios, el informe del Seminario Taifa (2014: 71) enumera los siguientes factores: intensa competencia que promueve la mecanización de los procesos productivos y la consecuente creciente expulsión de la población trabajadora; la precarización de las condiciones de trabajo mediante la flexibilización interna; el aumento de los contratos temporales y del subempleo; y la financiarización de la economía que creó un efecto-riqueza desvinculado de la producción y de los salarios y que orienta los resultados empresariales a ofrecer la mejor rentabilidad accionista, lo que deriva en una mayor presión sobre los salarios. Por su parte, Berlingieri, Calligaris y Criscuolo (2018: 332) plantean que, en las actuales economías terciarizadas, las empresas más productivas ya no son las que más personas emplean, lo que deriva en que las ganancias de productividad son compartidas cada vez con una porción menor del conjunto de la población trabajadora. De estas aportaciones se puede derivar la necesidad de atender a las desigualdades dentro de la propia población trabajadora puesto que las personas menos cualificadas y, por ende, menos productivas, son las más afectadas por este estancamiento relativo de los salarios³¹⁴. De hecho, es evidente que el intenso crecimiento que ha tenido lugar en la UE durante los últimos años de lo que se conoce como *working poor* o población trabajadora pobre apoya la argumentación previa. Además evidencia la necesidad de acometer políticas públicas que mejoren rápidamente las condiciones de vida de aquella parte de la población trabajadora que, a pesar de percibir un salario, ni siquiera puede alejarse de una situación de pobreza absoluta.

Siguiendo las aportaciones del Estructuralismo Latinoamericano y de la Teoría de la Dependencia, ya mencionamos en la Figura 5 del Capítulo 4 una serie de posibles factores explicativos de la dificultad de retención de los avances productivos de la periferia europea. El primero de aquellos factores planteaba que los beneficios empresariales del capital nacional fueran superiores en la periferia. Atendiendo a los datos procedentes de STAN,

precarización del trabajo, la reconfiguración de la negociación colectiva, etc. Otra opción serían las políticas fiscales progresivas.

³¹⁴ A pesar de que no se basa en esta distinción entre países, el Secretario General de la OCDE, Ángel Gurría, plantea lo siguiente: “Esta tendencia de no crecimiento de los salarios ante un incremento del empleo destaca los cambios estructurales en nuestras economías que la crisis mundial ha reforzado y la urgente necesidad de que los países ayuden a los trabajadores, en especial a los poco calificados”. (Fuente: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/elaumentoeneempleoseveopacadoporunes tancamientosinprecedentesdelossalariosostienelaocde.htm>)

constatamos que en la mayoría de los 25 subsectores analizados la tasa de beneficio neto³¹⁵ es mayor en las economías periféricas que en las centrales. Asimismo, la relación entre la masa de beneficio y la masa salarial es del 78% en el centro y del 115% en la periferia, por lo que los beneficios en la periferia son, en relación a los salarios, sustancialmente superiores³¹⁶. Para poder discernir si realmente son los grandes beneficios del capital nacional de los países periféricos los que explican la dificultad de retener los avances de productividad sería necesario analizar la composición del capital que opera en la periferia. De hecho, el segundo factor explicativo que ya enunciamos fue el beneficio del capital extranjero. Dado que éste cuenta con una importante presencia en la periferia, parece más verosímil que sea el agente más beneficiado pero ante la falta de datos sólo podemos dejar planteado el interrogante. Así, se pone de manifiesto la importancia del volumen y del destino de los beneficios y de la influencia de las inversiones extranjeras en la composición del capital de cada país.

Otro de los factores explicativos mencionados fue el deterioro de los términos de intercambio. A priori en un contexto de comercio predominantemente intraindustrial, sobre todo en la UE, las diferencias de precios deben ser menos notorias que en el contexto en el que esta tesis fue formulada, cuando primaba el comercio interindustrial. Lo que sí podría aportar una información más relevante serían los términos de intercambio factoriales dobles, que añaden las diferencias en productividad al análisis de los precios. De hecho, tal y como expone Amin (1986: 133-134), esto sería precisamente lo que abordaría el intercambio desigual, otro de los factores mencionados por el Estructuralismo y la Dependencia. Para ser más precisos, este factor incluye también el análisis de las diferencias salariales (Amin, 1986: 145). En este sentido, incluyendo en el análisis del intercambio desigual a las relaciones comerciales entre países con notables diferencias entre productividad y salarios, los resultados expuestos en esta investigación animan a indagar en el estudio de este factor para tratar de explicar la reproducción de las posiciones periféricas. Esto conllevaría el análisis detallado de las relaciones comerciales intraeuropeas de forma que se pudiera determinar si el comercio con países cuya relación productividad-salarios fuera muy diferente a la de los países periféricos, genera –o no– una limitación para retener internamente los avances de productividad. En último lugar, mencionamos la deuda externa y, más concretamente, el

³¹⁵ La tasa de beneficio neto es calculada mediante la división del beneficio antes de impuestos y amortizaciones entre el stock de capital neto.

³¹⁶ Los datos expuestos se refieren al promedio entre 1995 y 2014 y relacionan los beneficios antes de impuestos y amortizaciones y las compensaciones recibidas por los empleados. El análisis temporal de estos datos refleja una situación opuesta ya que se produce un descenso en los países centrales y un aumento en los países periféricos.

pago de los intereses y servicios de la deuda externa como otro posible factor explicativo. Este caso parece bastante evidente en algunos países de la periferia europea –Grecia, España y Portugal fundamentalmente– pero no en otros países como República Checa o Eslovaquia, que cuentan con unos niveles de endeudamiento muy bajos. Precisamente esto pone de manifiesto que los factores explicativos pueden diferir en función del país de la periferia que queramos analizar. Por lo tanto, una serie de análisis más específicos sobre los procesos de reconfiguración de estas economías proporcionarían claves más afinadas para entender por qué se constata tal dificultad en la periferia europea³¹⁷.

Más allá de todo lo anterior, lo que quedó evidenciado es que la dificultad de retención de los avances de productividad constituye un mecanismo de reproducción de la posición periférica. Si se pretenden mejorar las condiciones de vida de la mayoría de la población de un país pero su capacidad de consumo se incrementa apenas un tercio de lo que lo hace la capacidad productiva, ese país no podrá superar su condición periférica. En este sentido, frente al boom de investigaciones que enfatizaban la importancia de la esfera financiera, en esta investigación hemos resituado a la esfera productiva como dimensión vital en el análisis económico. De hecho, eso es lo que nos ha permitido cumplir los objetivos planteados y demostrar que la capacidad de retención de los avances de productividad representa una característica dinámica clave en la UE-20. Por tanto, lo que el Estructuralismo y la Dependencia mostraron para los países latinoamericanos de mitad del siglo XX, permanece vigente para la periferia europea de finales de siglo XX y principios del XXI.

Esta periferia europea se ha ido integrando en la UE desde una posición dependiente caracterizada por una importante inserción previa del capital extranjero. El avance del proceso de integración europeo no ha hecho más que reafirmar tales posiciones mientras se añadían nuevos países que han extendido las fronteras de la periferia europea. Saber si este proceso ha llegado a su fin o no constituye una cuestión compleja pero basándonos en las ventajas que han obtenido las economías centrales de la UE mediante la intensificación de sus relaciones con la periferia, podemos afirmar que se producirán futuras incorporaciones a la UE. Turquía, Serbia, Montenegro, Albania o Macedonia deberán debatir las consecuencias de sus posibles adhesiones a la UE teniendo en cuenta que la pérdida de independencia económica y social que sufrirán les puede situar en una posición de la que difícilmente podrán

³¹⁷ La investigación de qué indicadores de los utilizados en el desarrollo de nuestra clasificación centro-periferia son los más relevantes a la hora de explicar la posición periférica también podrá proporcionarnos elementos analíticos de interés en este sentido.

salir³¹⁸. Al menos, así lo hemos constatado en todos los países periféricos incluidos en esta investigación. Frente a la intensificación del proceso de integración europeo existe otra opción opuesta para el devenir de la UE: la descomposición de la UE debido a la salida de ciertos Estados miembro en los que el discurso xenófobo y anti-europeísta está calando paulatinamente en la sociedad. Dicha amenaza sólo puede ser llevada efectivamente a cabo por algún país central que se ponga por objetivo la disputa a Alemania del liderazgo del viejo continente. En este sentido encuadramos la inminente salida del Reino Unido y sólo podemos imaginar otro país dispuesto a tal enfrentamiento: Francia. Si este fuera el caso, las consecuencias son difícilmente predecibles puesto que la unión entre Francia y Alemania desde el final de la Segunda Guerra Mundial constituye el elemento simbólico más importante de la UE.

Lo que no parece viable en ningún caso es que un país periférico consiga recuperar la autonomía de su proceso de desarrollo a través de su salida de la UE. Más aún después de la oportunidad fallida que tuvo lugar en Grecia en 2015 cuando el pueblo griego rechazó frontalmente a la *Troika* y su voluntad fue desestimada cruelmente por sus dirigentes. En el marco de la UE, las limitaciones futuras a las que se van a enfrentar las economías periféricas dependerán del margen de maniobra que adquieran respecto a las instituciones europeas dominadas por los países centrales más poderosos. Independientemente del progreso económico y social que hayan podido experimentar, lo que ha quedado patente es que sus procesos de desarrollo están dificultados por una serie de obstáculos que se derivan de sus propias posiciones periféricas y que tienden a reproducirse con el transcurso del tiempo.

³¹⁸ Mientras que los países mencionados son catalogados como países candidatos, Bosnia Herzegovina y Kosovo son incluidos por la UE como candidatos potenciales en el futuro. Véase: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/countries/check-current-status_en

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdon, Arnelyn; Bacate, Marife; Felipe, Jesus; Kumar, Utsav (2010): “Product complexity and economic development”, *Levy Economics Institute Working Paper*, nº 616, pp. 1-43.
- Abramovitz, Moses (1986): “Catching up, forging ahead, and falling behind”, *Journal of Economic History*, Vol. XLVI, No. 2, pp. 385-406.
- Aglietta, Michel (2012): “El vórtice europeo”, *New left review*, nº 75, pp. 15-34.
- Aiginger, Karl (2013): “A new strategy for the European periphery”, *WWW for Europe Policy paper*, No. 1, pp. 1-86.
- Álvarez, Ignacio; Luengo, Fernando; Uxó, Jorge (2013): *Fracturas y crisis en Europa*, Madrid: Eudeba y Clave Intelectual.
- Amin, Samir (2011): *La ley del valor mundializada*, España: El Viejo Topo.
- Amin, Samir (1994): *El fracaso del desarrollo en África y en el Tercer Mundo*, Madrid: IEPALA.
- Amin, Samir (1986): *El desarrollo desigual*, Barcelona: Planeta–De Agostini.
- Amin, Samir (1977): “El comercio internacional y los flujos internacionales de capitales”, en Emmanuel, Arghiri; Bettelheim, Charles; Amin, Samir; Palloix, Christian (coord.) *Imperialismo y comercio internacional. El intercambio desigual*, Madrid: Siglo XXI.
- Amin, Samir (1975): *¿Cómo funciona el capitalismo? El intercambio desigual y la ley del valor*, Buenos Aires: Siglo XXI.
- Anderson, Perry (2012): *El Nuevo Viejo Mundo*, Madrid: Akal.
- Arrighi, Giovanni; Drangel, Jessica (1986): “The stratification of the World-Economy: an exploration of the Semipheral zone”, *Review Fernand Braudel Center*, volume X, nº 1, pp. 9-74.
- Arrighi, Giovanni; Saul, John S. (1973): “Essays on the Political Economy of Africa”, *Monthly Review Press*, pp. 105-151.
- Arriola, Joaquín (2014): “Dependencia” en Guerrero, Diego (coord.) *Lecturas de economía política*, Madrid: Síntesis.

- Arrizabalo, Xabier (2014): *Capitalismo y economía mundial*, Madrid: Instituto Marxista de Economía.
- Ascani, Andrea; Crescenzi, Riccardo; Iammarino, Simona (2012): “New Economic Geography and Economic Integration: a review”, *SEARCH working paper*, WP01/02, pp. 1-25.
- Assael, Héctor (1990): “Elementos estructurales de la aceleración inflacionaria”, *Revista de la CEPAL*, n° 42, pp. 141-146.
- Astarita, Rolando (2009): *Monopolio, imperialismo e intercambio desigual*, Madrid: Maia.
- Atkinson, Anthony (1999): “Is rising inequality inevitable? A critique of the transatlantic consensus”, *Annual lectures of United Nations University (UNU) – World Institute for development economics research (WIDER)*, Oslo 1st November.
- Balassa, Bela (1964): “The purchasing-power parity doctrine: a reappraisal”, *Journal of Political Economy*, Vol. 72, No. 6, pp. 584-596.
- Banco de España (2017): “Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2014: métodos, resultados y cambios desde 2011”, *Artículos analíticos 2017 Banco de España*, pp. 1-38.
- Baran, Paul; Sweezy, Paul (1969): *El capital monopolista*, México D.F.: Siglo XXI.
- Barañano, Ascensión; García, José L.; Cátedra, María; Devillard, Marie J. (eds.) (2007): *Diccionario de relaciones interculturales. Diversidad y globalización*, Madrid: Editorial Complutense.
- Barbero, María I.; Vila, Enrique; Holgado, Francisco P. (2011): *Introducción básica al análisis factorial*, Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Bárcena, Alicia; Prado, Antonio (ed.) (2015): *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del Siglo XXI*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Barro, Robert J.; Sala-i-Martin, Xavier (1992): “Convergence”, *The Journal of Political Economy*, Volumen 100, Issue 2, pp. 223-251.
- Baumol, William J. (1986): “Productivity growth, convergence and welfare: what the long-run data show”, *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 5, pp. 1072-1085.

- Becker, Joachim; Jäger Johannes (2011): “European integration in crisis: the centre-periphery divide”, *Euromemo Workshop on Alternative Economic Policy*, Vienna 16-18 September.
- Bellamy Foster, John; McChesney, Robert W.; Jamil Jonna, R. (2011): “The Global Reserve Army of Labor and the New Imperialism”, *Monthly Review*, November 2011, pp. 1-32.
- Benot, Yves (1974): *Imperialismo y tercer mundo. Un análisis de las relaciones del centro y la periferia*, Buenos Aires: Tiempo contemporáneo.
- Berlingieri, Giuseppe; Calligaris, Sara; Criscuolo, Chiara (2018): “The Productivity-Wage Premium: Does Size Still Matter in a Service Economy?”, *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 108, pp. 328-333.
- Bernal, Juan J.; Martínez, Soledad M; Sánchez, Juan F. (2004): “Modelización de los factores más importantes que caracterizan un sitio en la red”, *XII Jornadas ASEPUMA*, Murcia 16-17 Septiembre.
- Bernard, Andrew B.; Durlauf, Steven N. (1996): “Interpreting tests of the convergence hypothesis”, *Journal of Econometrics*, n. 71, pp. 161-173.
- Bernard, Andrew B.; Jones, Charles I. (1996 a): “Comparing apples to oranges: productivity convergence and measurement across industries and countries”, *The American Economic Review*, Volume 86, Issue 5, pp. 1216-1238.
- Bernard, Andrew B.; Jones, Charles I. (1996 b): “Productivity across industries and countries: time series theory and evidence”, *The Review of Economics and Statistics*, Volumen 78, Issue 1, pp. 135-146.
- Bettelheim, Charles (1977): “Intercambio internacional y desarrollo regional”, en Emmanuel, Arghiri; Bettelheim, Charles; Amin, Samir; Palloix, Christian (coord.) *Imperialismo y comercio internacional. El intercambio desigual*, Madrid: Siglo XXI.
- Bhagwati, Jagdish N. (1984): “Why are services cheaper in the poor countries?”, *The Economic Journal*, Vol.94, No. 374, pp. 279-286.
- Bielschowsky, Ricardo (1998): “Evolución de las ideas de la CEPAL”, *Revista de la CEPAL*, Número extraordinario 50 años de la CEPAL, pp. 175-186.

- Bonefeld, Werner (2015): “European economic constitution and the transformation of democracy: On class and the state of law”, *European Journal of International Relations*, Vol. 21 (4), pp. 867-886.
- Bonefeld, Werner (2002): “European integration: the market, the political and class”, *Capital&Class*, nº 77, pp. 117-142.
- Botta, Alberto (2014): “Structural asymmetries at the roots of the eurozone crisis: what’s new for industrial policy in the EU?”, Levy Economics Institute, working paper no. 794, pp. 1-39.
- Boundi, Fahd (2014): “Competitividad de la industria de bienes de equipo de España y Alemania (1993-2008): ventaja absoluta y costes relativos”, *Documentos de trabajo Universidad Complutense de Madrid*, pp. 1-33.
- Boundi, Fahd (2013): “Estructuralismo latinoamericano y neomarxistas: el origen del proceso de subdesarrollo de la periferia”, *Apuntes del CENES*, volumen 32, nº 55, pp. 9-31.
- Boyer, Robert (1993): “The convergence hypothesis revisited: globalization but still the century of nations?”, *Conference Domestic Institutions, Trade and the pressure for National Convergence*, Bellagio, 22-26th February.
- Braun, Oscar (1977): *Comercio internacional e imperialismo*, México D.F.: Siglo XXI editores.
- Breitenfellner, Andreas (1997): “Global unionism: A potential player”, *International Labour Review*, Vol. 136, No. 4 (Winter), pp. 531-555.
- Bujarin, Nikolai (1974): *El imperialismo y la acumulación de capital*, Buenos Aires: Editorial Tiempo Contemporáneo.
- Carabeli, Helen (2016): “Global imbalances and EU core-periphery division”, *World Review of Political Economy*, Vol. 7, N. 1, pp. 29-55.
- Carballa, Bruno; Durand, Cédric; Knauss, Steven (2016): “Uneven development pattern in Global Value Chain”, *The SASE 28TH Annual conference*, Berkeley, June 24-26.
- Carchedi, Bruno; Carchedi, Guglielmo (1999): “Contradictions of European Integration”, *Capital&Class*, nº 67, pp. 119-153.
- Carchedi, Guglielmo (1991): *Frontiers of Political Economy*, London: Verso.

- Cardoso, Fernando H. (1977): “La originalidad de la copia: la CEPAL y la idea de desarrollo”, *Revista de la CEPAL*, segundo semestre de 1977, pp. 7-41.
- CEPAL (2002): *Globalización y desarrollo*, Vigésimonoveno período de sesiones, 6-10 mayo, Brasilia: Naciones Unidas.
- CEPAL (1996): *Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria del desarrollo en América Latina y el Caribe en los años noventa*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL (1951): *Estudio económico de América Latina 1949*, Nueva York: Naciones Unidas.
- Chang, Ha-Joon (2007): *Bad samaritans. The myth of free trade and the secret history of capitalism*, New York: Bloomsbury.
- Chaves, Emilio J. (2006): “Intercambio desigual y tasa de cambio: ¿Saqueo o Explotación? El aporte de Gernot Köhler”, *Entelequia*, Issue 2, pp. 175-195.
- Colectivo de Difusión de la Deuda Ecológica, CDEs (2003): *Deuda ecológica. ¿Quién debe a quién?*, Barcelona: Icaria.
- Comisión Europea (2017): “Libro blanco sobre el futuro de Europa. Reflexiones y escenarios para la Europa de los Veintisiete en 2025”, *COM (2017) 2025 de 1 de marzo de 2017*, pp. 1-32.
- Comisión Europea (2015): *Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 2014-2020: textos y comentarios oficiales*, Luxemburgo: Oficina de publicaciones de la Unión Europea.
- Conesa, Eduardo R. (1995): “La controversia nacional: bienes transables, no transables y desarrollo económico”, *XXX Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Política*, Córdoba, Argentina.
- Consejo Económico y Social CEPAL (1957): *Proyecto de resolución aprobado por el Comité II el 25 de mayo de 1957*, E/CN. 12/AC. 36/10, La Paz, mayo.
- Degain, Christophe; Meng, Bo; Wang, Zhi (2017): “Recent trends in global trade and global value chains” en World Bank (coord.) *Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development*, Washington: World Bank.
- De Juan, Óscar (1998): “Medidas de la productividad. Una aproximación sraffiana”, en Vence, Xavier; Outes, José L. (ed.), *La Unión Europea y la crisis del Estado del Bienestar*, Madrid: Síntesis.

- De la Fuente, Ángel (1998): “Algunas técnicas para el análisis de la convergencia con una aplicación a las regiones españolas”, *Documento de trabajo de la Dirección General de Análisis y Programación presupuestaria del Ministerio de Economía y Hacienda*, D-98007, pp. 1-32.
- Delgado Wise, Raúl; Martín, David (2015): “The political economy of global labor arbitrage”, *Problemas del Desarrollo*, volume 46, number 183, October-December 2015, pp. 1-7.
- Delilez, Jean P. (1970): *Los monopolios. Ensayo sobre el capital financiero y la acumulación monopolista*, París: Editions sociales.
- Del Río, Alfredo (2015): “La financiarización a debate: la desvinculación entre beneficios e inversión en el caso español”, *Investigación Económica*, Vol. LXXIV, núm. 291, pp. 53,78.
- De Vicente, María A.; Manera, Jaime (2003): “El análisis factorial y por componentes principales”, en Lévy, Jean P.; Varela, Jesús (dir.) *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*, Madrid: Pearson, Prentice Hall.
- Di Filippo, Armando (2013): *Poder, capitalismo y democracia*, Santiago de Chile: RIL Editores.
- Di Filippo, Armando (1998): “La visión centro-periferia hoy”, *Revista de la CEPAL*, Número extraordinario 50 años de la CEPAL, pp. 175-186.
- Dos Santos, Theotonio (1987): *La crisis internacional del capitalismo y los nuevos modelos de desarrollo*, Buenos Aires: Contrapunto.
- Drahokoupil, Jan; Piasna, Agnieszka (2017): “What drives wages gap in Europe?”, *Working paper European Trade Union Institute*, 2017.04, pp. 1-29.
- Dullien, Sebastian; Fritsche, Ulrich (2009): “How bad is divergence in the euro zone? Lessons from United States and Germany”, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.31, No. 3, pp. 431-457.
- Dúmenil, Gérard; Lévy, Dominique (2007): *Crisis y salida de la crisis. Orden y desorden neoliberales*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

- Dunford, Mick; Smith, Adrian (2000): “Catching up or falling behind? Economic performance and regional trajectories in the New Europe”, *Economic Geography*, Volume 76, number 2, pp. 169-195.
- Durlauf, Steven N. (1996): “On the convergence and divergence of growth rates”, *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 437, pp. 1016-1018.
- Edwards, Ron; Evans, Daniel; Smith, Aaron (2006): “Wage Negotiations in the Asia Pacific: Does Globalization Increase the Wage Gap?”, *Asia Pacific Business Review*, Vol. 12, No. 1, pp. 95-108.
- Eichengreen, Barry (2007): *The European economy since 1945: coordinated capitalism and beyond*, New Jersey: Princeton University Press.
- Elmslie, Bruce; Milberg, William (1996): “The productivity convergence debate: a theoretical and methodological reconsideration”, *Cambridge Journal of Economics*, 20, pp. 153-182.
- Emmanuel, Arghiri (1973): *El intercambio desigual. Ensayo sobre los antagonismos en las relaciones económicas internacionales*, Madrid: Siglo XXI.
- Engel, Jakob; Taglioni, Daria (2017): “The middle-income trap and upgrading along global value chains” en World Bank (coord.) *Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development*, Washington: World Bank.
- European Commission (2016a): *Convergence report 2016*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (2016b): *Employment and social developments in Europe*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission (1997): *Agenda 2000. For a stronger and wider Union*, Belgium: Office for Official Publications of the European Communities.
- Eyzaguirre, Nicolás; Valdivia, Mario (1987): “Restricción externa y ajuste. Opciones y políticas en América Latina”, *Revista de la CEPAL*, nº 32, pp.155-176.
- Evans, Peter (1996): “El Estado como problema y como solución”, *Desarrollo Económico*, vol. 35, Nº 140, pp.529-559.

- Evans, Peter (1979a): “Beyond Center and Periphery: a comment on the contribution of the world system approach to the study of development”, *Sociological inquiry*, volume 49, issue 4, pp. 15-20.
- Evans, Peter (1979b): *Dependent development. The alliance of multinational, state and local capital in Brazil*, New Jersey: Princeton University Press.
- Fajnzylber, Fernando (1992): “Industrialización en América Latina. De la “caja negra” al “casillero vacío””, *Nueva Sociedad*, Nro. 118, pp. 21-28.
- Faragó, László; Varró, Krisztina (2016): “Shifts in EU cohesion policy and processes of peripheralization: a view from central Eastern Europe”, *European Spatial Research and Policy*, volume 23, number 1, pp. 5-19.
- Felipe, Jesús; Mehta, Aashish; Rhee, Changyong (2017): “Manufacturing matters... but it’s the jobs that count”, *ADB’s Research Department Seminar*, pp. 1-42.
- Felipe, Jesús; Kumar, Utsav (2011): “Unit Labor Costs in the Eurozone: the competitiveness debate again”, *Levy Economics Institute Working paper*, no 651, pp. 1-17.
- Fernández, Marta (2015): *Productividad y crecimiento económico*, Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid.
- Fernández, Rafael; Palazuelos, Enrique (2010): “Productividad del trabajo y estructura sectorial en las economías europeas”, *Revista de Economía Mundial*, N° 24, pp. 213-243.
- Filgueira, Carlos (1981): *Acerca del consumo en los nuevos modelos latinoamericanos*, Santiago de Chile: CEPAL.
- Fischer, Andrew (2015): “The end of peripheries? On the enduring relevance of structuralism for understanding contemporary global development”, *Development and change*, 46, 4, pp. 700-732.
- Flores, Gabriel; Luengo, Fernando (2002): “La desigual integración del Este en la Unión Europea”, *Economía industrial*, n° 345, pp. 29-46.
- Foley, Duncan K. (2000): “Recent developments in the labor theory of value”, *Review of Radical Political Economics*, Vol. 32, N° 1, pp. 1-39.
- Fortwengel, Johann (2011): “Upgrading through integration? The case of the Central Eastern European Automotive Industry”, *Transcience Journal*, Vol. 2, No. 1, pp. 1-25.

- Freeman, Alan (2009): “The Poverty of Statistics and the Statistics of Poverty”, *Third World Quarterly*, Vol. 30, No. 8, pp. 1427-1448.
- Freites, Darío (2011): “La influencia del pensamiento marxista en la CEPAL”, *Revista Ciencia y Técnica*, año 4, n° 1, pp. 1-17.
- Friedman, Milton (1992): “Do old fallacies ever die?”, *Journal of Economic Literature*, 30, pp. 2129-2132.
- Furtado, Celso (1965): *Dialéctica del desarrollo*, México D.F.: Fondo de cultura económica.
- Gabay, Ruth E. (2008): “Revisitando a Raúl Prebisch y el papel de la CEPAL en las ciencias sociales de América Latina”, *Iconos*, núm. 31, pp. 103-113.
- Galeano, Eduardo (2013): *Las venas abiertas de América Latina*. Madrid: Siglo XXI.
- Gambarotto, Francesca; Rangone, Marco; Solari, Stefano (2015): “Mediterranean capitalism in disarray: Financialization and deindustrialization in European periphery”, *Colloque international Recherche & Régulation*, Paris 10-12 june.
- Gambarotto, Francesca; Solari, Stefano (2015): “The peripheralization of southern european capitalism within the EMU”, *Review of International Political Economy*, volume 22, issue 4, pp. 788-812.
- García, Eduardo; Gil, Javier; Rodríguez, Gregorio (2000): *Análisis factorial*, Madrid: Editorial La Muralla – Editorial Hespérides.
- Gaulier, Guillaume; Hurlin, Christophe; Jean-Pierre, Phillipe (1999): “Testing convergence: a panel data approach”, *Annales d’Économie et de Statistique*, No. 55/56, pp. 411-427.
- Gereffi, Gary (2001): “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”, *Problemas del Desarrollo*, Vol. 32, núm. 125, pp. 9-37.
- Ghai, Dharam (2003): “Trabajo decente. Concepto e indicadores”, *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 122, núm. 2, pp. 125-160.
- Gibson, Bill (1980): “Unequal Exchange: theoretical issues and empirical findings”, *Review of Radical Political Economy*, Volume 12, n°3, pp. 15-35.
- Gill, Louis (2002): *Fundamentos y límites del capitalismo*, Madrid: Trotta D.L.

- Gillingham, John (2003): *European Integration, 1950-2003. Superstate or new market economy*, New York: Cambridge University Press.
- Gracia, Manuel; Paz, María J. (2018): “Spain’s external insertion: peripheral or not?” en Buendía, Luis; Molero-Simarro, Ricardo (ed.) *The Political Economy of Contemporary Spain. From Miracle to Mirage*, Oxford: Routledge.
- Gracia, Manuel (2017): *Articulación productiva en un espacio regional jerarquizado: el sector automotriz europeo (1995-2015)*, Madrid: Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- Guérin, Daniel; Mandel, Ernest (1971): *La concentración económica en Estados Unidos*, Buenos Aires: Amorrortu.
- Guerrero, Diego (2012): “El pensamiento económico neomarxista”, *Nuevas Corrientes de Pensamiento Económico ICE*, nº 865, pp. 31-42.
- Guerrero, Diego (1993): “Las políticas de competitividad industrial: límites y perspectivas”, *Documento de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid*, nº 9317, pp. 1-48.
- Gunder Frank, André (1991): *El subdesarrollo del desarrollo*, Caracas: Nueva Sociedad.
- Gunder Frank, André (1970): *Capitalismo y subdesarrollo en América Latina*, México D.F.: Siglo XXI.
- Gunder Frank, André (1967): “El desarrollo del subdesarrollo”, *Pensamiento crítico*, nº 7, pp. 159-173
- Gutiérrez, Ramón; González, Andrés; Torres, Francisco; Gallardo, José A. (1994): *Técnicas de análisis de datos multivariable. Tratamiento computacional*, Granada: Universidad de Granada.
- Hair, Joseph F.; Anderson, Rolph E.; Tatham, Ronald L.; Black, William C. (1999): *Análisis multivariante*, Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Hall, John; Ludwig, Udo (2010): “Veblen, Myrdal and the convergence hypothesis: toward an institutionalist critique”, *Journal of Economics Issue*, Vol. XLIV, núm. 4, pp. 943-961.
- Hardt, Michael; Negri, Antonio (2000): *Imperio*, Massachusetts: Harvard University Press.

- Harvey, David (2012): *El enigma del capital y las crisis del capitalismo*, Madrid: Akal.
- Harvey, David (2007): *Breve historia del neoliberalismo*, Madrid: Akal.
- Hilferding, Rudolf (1985): *El capital financiero*, Madrid; Tecnos.
- Hinojo, Pedro; Martínez, Miguel A. (2010): “La supervisión de tipos de cambio del Fondo Monetario Internacional”, *Crisis Financiera y Arquitectura Financiera Internacional ICE*, N° 885, pp. 69-81.
- Hirschman, Albert (1980): “Auge y ocaso de la teoría del desarrollo”, *El Trimestre Económico*, Vol. 47, N° 188 (4), pp. 1055-1077.
- Hobijn, Bart; Franses, Phillip H. (2000): “Asymptotically perfect and relative convergence of productivity”, *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 15, No. 1, pp. 59-81
- Hymer, Stephen (1970): “The efficiency (contradictions) of multinational corporations”, *American Economic Review*, N° 60 (May), pp. 441-448.
- Islam, Nazrul (2003): “What have we learnt from the convergence debate?”, *Journal of Economics Surveys*, Vol. 17, No. 3, pp. 309-362.
- Kaplynski, Raphael (2006): “Revisiting the Revisited Terms of trade: Will China Make a Difference?”, *World Development*, Vol. 34, N° 6, pp. 981-995.
- Kaplynski, Raphael (2000): “Globalisation and unequalisation: what can be learned from value chain analysis?”, *The Journal of Development studies*, 37, 2, pp. 117-146.
- Katz, Jorge (2015): “La macro- y la microeconomía del crecimiento basado en los recursos naturales” en Bárcena, Alicia; Prado, Antonio (ed.) *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del Siglo XXI*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Kiely, Ray (2014): “Imperialism or globalisation?...Or imperialism and globalization: Theorising the international after Rosebenger’s “post-mortem””, *Journal of International Relations and Development*, n° 17, pp. 274-300.
- Kliman, Andrew; Freeman, Alan (2006): “Replicating Marx: A reply to Mohun”, *Capital & Class*, Issue 88, pp. 117-126.

- Köhler, Gernot (1998): “The Structure of Global Money and World Tables of Unequal Exchange”, *Journal of World-Systems Research*, vol. 4, nº 2, pp. 145-168.
- Krugman, Paul (2011): “The New Economic Geography, now middle-aged”, *Regional Studies*, Vol. 45:1, pp. 1-7.
- Krugman, Paul; Venables, Anthony J. (1995): “Globalization and the inequality of nations”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 4, pp. 857-880.
- Krugman, Paul (1981): “Trade, accumulation and uneven development”, *Journal of Development Economics*, N. 8, pp. 149-161.
- Lall, Sanjaya (2000): “The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-1998”, *QEH Working Paper Series*, Number 44, pp. 1-39.
- Landesmann, Michael A. (1998): “East-West integration: vertical product differentiation, wage and productivity hierarchies”, en: Zysman, John; Schwartz, Andrew (ed.) *Enlarging Europe: The industrial foundations of a new political reality*, California: University of California.
- Lapavistas, Costas (2013): *Crisis en la eurozona*, Madrid: Capitán Swing.
- Las Heras, Roberto (2014): *Los paraísos fiscales en la UE: Luxemburgo*, Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid.
- Lazzarini, Andrés (2013): “La controversia del capital en perspectiva histórica: reconsiderando su relevancia en la teoría económica”, *Circus Revista argentina de Economía*, nº 5, pp. 141-163.
- Leucate, Christian (1978): *Internacionalización del capital e imperialismo*, Barcelona: Fontamara.
- Lewis, Arthur (1970): “Causas de desempleo en los países en vías de desarrollo y algunos temas de investigación”, *Revista Internacional de Trabajo*, Vol. 70, núm. 5 (mayo), pp. 76-84.
- Lewis, Arthur (1960): “Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra”, *El Trimestre Económico*, Vol. 27, No. 108 (4), pp. 629-675.
- Lichtenberg, Frank R. (1994): “Testing the convergence hypothesis”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 76, No. 3, pp. 576-579.

- López, Iván (2001): “Convergencia nominal y convergencia real de España y Portugal con la Unión Europea (1986-1999)”, *Estudios de Economía Aplicada*, N° 19, pp. 49-68.
- López, Isidro; Rodríguez, Emmanuel (2010): *Fin de ciclo. Financiarización, territorio y sociedad de propietarios en la onda larga del capitalismo hispano (1959-2010)*, Madrid: Traficantes de sueños.
- Los, Bart; Timmer, Marcel P.; de Vries, Gaaitzen J. (2015): “How global are global value chains? A new approach to measure international fragmentation”, *Journal of Regional Science*, Vol. 55, No. 1, pp.
- Luengo, Fernando (2010): “Las deslocalizaciones internacionales. Una visión desde la economía crítica”, *Cuadernos de Relaciones Laborales*, Vol. 28, núm. 1, pp. 87-130.
- Magdoff, Harry (1969): *La era del imperialismo*, Madrid: Actual.
- Mahutga, Matthew C. (2014) Global models of networked organization, the positional power of nations and economic development, *Review of International Political Economy*, Vol. 21, No. 1, pp. 157-194.
- Mandel, Ernest (1972): *El capitalismo tardío*, México D.F.: Ediciones Era.
- Marini, Ruy Mauro (1997): *Proceso y tendencias de la globalización capitalista*, Bogotá: CLACSO.
- Marini, Ruy Mauro (1977): “La acumulación capitalista mundial y el subimperialismo”, *Cuadernos políticos*, n° 12, pp. 1-26.
- Márquez Covarrubias, Humberto; Delgado Wise, Raúl (2011): “Signos vitales del capitalismo neoliberal: imperialismo, crisis y transformación social”, *Estudios críticos del desarrollo*, Vol. 1, N° 1, segundo semestre de 2011, pp. 11-50.
- Martínez, Gloria (2014): “Salarios”, en Guerrero, Diego (coord.) *Lecturas de economía política*, Madrid: Síntesis.
- Martínez Peinado, Javier; Cairó, Gemma (2014): “La semiperiferia como necesidad del capitalismo global: una aproximación a través del análisis factorial”, *Revista de economía mundial*, N° 38, pp. 253-272.
- Martínez Peinado, Javier (2011): “La estructura centro/periferia y el análisis del sistema económico global: ¿obsoleta o necesaria?”, *Revista de economía mundial*, n° 29, pp. 29-59.

- Martínez Alier, Joan; Oliveres, Arcadi (2003): *¿Quién debe a quién? Deuda ecológica y deuda externa*, Barcelona: Icaria.
- Marx, Karl (2009a): *El capital. Crítica de la economía política. Tomo I, Libro primero. El proceso de producción del capital*, México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Marx, Karl (2009b): *El capital. Crítica de la economía política. Tomo III, Libro tercero. El proceso global de la producción capitalista*, México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Massad, Carlos (1986): “El alivio del peso de la deuda: experiencia histórica y necesidad presente”, *Revista de la CEPAL*, nº30, pp. 17-36.
- Mateo Tomé, Juan P. (2017): “Capital accumulation in the center and the periphery along the neoliberal period: A comparative analysis of the United States, Spain and Brazil”, *Working paper The New School for Social Research*, 23/2017, pp. 1-32.
- Mateo Tomé, Juan P. (coord.) (2015): *Capitalismo en recesión. La crisis en el centro y la periferia de la economía mundial*, Madrid: Maia.
- Máttar, Jorge J; Perrotti, Daniel E. (2014): “La planificación como instrumento de desarrollo con igualdad en América Latina y el Caribe. Tendencias y desafíos”, *CEPAL - Serie Gestión pública*, nº 80, pp. 1-59.
- Mayorga, Mauricio; Muñoz, Evelyn (2000): “La técnica de datos de panel. Una guía para su uso e interpretación”, *Documento de trabajo del Banco Central de Costa Rica, División Económica, Departamento de Investigaciones Económicas*, DIE-NT-05-2000, pp. 1-20.
- Medialdea, Bibiana; Sanabria, Antonio (2012): “La “crisis de la deuda” en Europa: lecciones y alternativas de la experiencia latinoamericana”, *Boletín de recursos de información del Centro de Documentación Hegoa*, nº 32, pp. 1-17.
- Medina, Zoe (2012): “La propuesta de la CEPAL sobre la transformación productiva con equidad y el escenario latinoamericano actual. La radicalización del pensamiento latinoamericano”, *Economía y Desarrollo*, vol. 147, núm. 1, pp. 213-232.
- Milberg, William; Winkler, Deborah (2013): *Outsourcing economics. Global value chains in capitalist development*, New York: Cambridge University Press.

- Milberg, W.; Winkler, Deborah (2011): “Economic and social upgrading in global production networks: problems of theory and measurement”, *International Labour Review*, Vol. 150, No. 3-4, pp. 341-365.
- Missio, Fabrício; Jayme, Federico G.; Oreiro, José L. (2015): “The structuralist tradition in economics: methodological and macroeconomics aspects”, *Revista de Economía Política*, vol. 35, nº 2, pp. 247-266.
- Moncayo, Edgard (2004): “El debate sobre la convergencia económica internacional e interregional: enfoques teóricos y evidencia empírica”, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales (EURE)*, Vol. 30, número 90, pp. 7-26.
- Moruno, Jorge (2015): *La fábrica del emprendedor, trabajo y política en la empresa-mundo*, Madrid: Akal.
- Moseley, Fred (2011): “The determination of the “Monetary Expression of Labor Time” (“MELT”) in the Case of Non-Commodity Money”, *Review of Radical Political Economics*, Volume 43, Nº 1, pp. 95-105.
- Naciones Unidas (2009): *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas*, Nueva York: Naciones Unidas.
- Naradowski, Patricio; Remes, Matías (2012): *Geografía económica mundial. Un enfoque centro-periferia*, Buenos Aires: Universidad Nacional Moreno.
- Nohlen, Dieter; Sturm, Roland (1982): “La heterogeneidad estructural como concepto básico en la teoría de desarrollo”, *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*, número 28, pp. 45-74.
- Ocampo, José A.; Parra, María A. (2003): “Los términos de intercambio de los productos básicos en el siglo XX”, *Revista de la CEPAL*, nº 79, pp. 7-35.
- Ocampo, José A. (2001): “Raúl Prebisch y la agenda del desarrollo en los albores del siglo XXI”, *Revista de la CEPAL*, nº 75, pp. 25-40.
- Ocampo, José A. (1998): “Cincuenta años de la CEPAL”, *Revista de la CEPAL*, Número extraordinario 50 años de la CEPAL, pp. 11-16.
- Odar, Juan C. (2002): “Convergencia y polarización. El caso peruano: 1961-1996”, *Estudios de Economía*, Vol. 29 – Nº 1, pp. 47-70.

- Ornelas, Raúl (1995): “Las empresas transnacionales como agentes de la dominación mundial capitalista”, en Ceceña, Ana E.; Barreda, Andrés (coord.) *Producción estratégica y hegemonía mundial*, México D.F.: Siglo XXI.
- Ottaviano, Gianmarco I.P. (2011): ““New” new economic geography: firm heterogeneity and agglomeration economies”, *Journal of Economic Geography*, N. 11, pp. 231-240.
- Ottaviano, Gianmarco I.P.; Puga, Diego (1998): “Agglomeration in the Global Economy: A survey of the New Economic Geography”, *The World Economy*, Vol. 21, issue 6, pp. 707-731.
- Paas, Tiiu; Schlitte, Friso (2006): “Regional income inequality and convergence processes un the EU-25”, *HWWA Discussion paper*, No. 355, pp. 1-33.
- Pallardó, Vicente J.; Esteve, Vicente (1997): “Convergencia real en la Unión Europea”, *Revista de Economía Aplicada*, Número 14 (vol. V), pp. 25-49.
- Palloix, Christian (1977): “El problema del intercambio desigual. Una crítica de la economía política”, en Emmanuel, Arghiri; Bettelheim, Charles; Amin, Samir; Palloix, Christian (coord.) *Imperialismo y comercio internacional. El intercambio desigual*, Madrid: Siglo XXI.
- Palludeto, Alez; Abouchedid, Saul (2016): “The Currency Hierarchy in Center-Periphery Relationships”, *Analytical Gains of Geopolitical Economy, Research in Political Economy*, Volume 30B, pp. 53 – 90
- Pascariu, Gabriela C.; Frunza, Ramona (2011): “Eastern versus southern peripherality in the EU: The study from the perspective of centre-periphery model”, *Transformations in Business&Economics*, Vol. 10, No. 2B (23B), pp. 590-611.
- Pérez, Esteban (2015): “Una coyuntura propicia para reflexionar sobre los espacios para el debate y el diálogo entre el (neo)estructuralismo y las corrientes heterodoxas” en Bárcena, Alicia; Prado, Antonio (ed.) *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del Siglo XXI*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Pérez, Esteban; Vernengo, Matías (2012): “¿Una pareja dispareja? Prebisch, Keynes y la dinámica capitalista”, *Estudios críticos de desarrollo*, Vol. II, N° 3, pp. 158-193.
- Piana, Valentino (2006): “The “pattern approach” to world trade structures and their dynamics”, Conference *Observing trade: Revealing International Trade Networks*, New Jersey, 9th March.

- PNUD (2015): *Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Trabajo al servicio del desarrollo humano*, Nueva York: Naciones Unidas.
- Prebisch, Raúl (1970): *Transformación y desarrollo. La gran tarea de América Latina*, México D.F., Fondo de Cultura Económica.
- Prebisch, Raúl (1966): *Nueva política comercial para el desarrollo. Informe de Raúl Prebisch a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*, México D.F., Fondo de Cultura Económica.
- Prebisch, Raúl (1949): “El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas”, *El Trimestre Económico*, Vol. 16, No. 63 (3), pp. 347-431.
- Quah, Danny T. (1997): “Empirics for growth and distribution: stratification, polarization and convergence clubs”, *Journal of Economic Growth*, 2, pp. 27-59.
- Quah, Danny T. (1993): “Galton’s fallacy and test of the convergence hypothesis”, *Scandinavian Journal of Economic Growth*, 95 (4), pp. 427-443.
- Ramírez Cendrero, Juan Manuel (2008): “Génesis y evolución de la idea de desarrollo: De la inevitabilidad del desarrollo al debate sobre su pertinencia”, en Puerto, Luis M. (coord.) *Economía para el desarrollo: Lecturas desde una perspectiva crítica*, Madrid: Los libros de la Catarata.
- Rapley, John (2001): “Convergence: myths and reality”, *Progress in Development Studies*, 1, 4, pp. 295-308.
- Rísquez, Mario (2016): “Estrategia de devaluación interna y su impacto en la competitividad: España, 2008-2013”, *Investigación Económica*, vol. LXXV, núm. 297, pp. 125-154.
- Rodil, Oscar; Vence, Xabier; Sánchez, María del Carmen (2012): “Convergencia y divergencia regional en la Eurozona: disparidades en el patrón de crecimiento en el marco de la crisis global”, *XXXVIII Reunión de Estudios Regionales*, Bilbao, 22-23 Noviembre.
- Rodríguez, Octavio (1977): “Sobre la concepción del sistema centro-periferia”, *Revista de la CEPAL*, Primer semestre de 1977, pp. 203-249.
- Rodrik, Dani (2011a): “Unconditional convergence”, *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, nº 17546, pp. 1-39.

- Rodrik, Dani (2011b): “The future of economic convergence”, *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, nº 17400, pp. 1-49.
- Roshental, Gert (1994): “El regionalismo abierto en la CEPAL”, *Pensamiento iberoamericano*, nº 26, julio-diciembre 1994, pp. 47-65.
- Salama, Pierre (1976): *El proceso de subdesarrollo*, México D.F.: Era.
- Sánchez, Eduardo (2015): *Internacionalización de la producción y cambio tecnológico: las estrategias tecnológicas de filiales de empresas extranjeras y su relación con la dependencia tecnológica del sector industrial en España*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- Sarkar, Prabirjit (1999): “Uneven development or convergence?”, *Centre for studies in social sciences*, Occasional paper, No. 170, pp. 1-27.
- Schejtman, Alejandro (1994): “Agroindustria y transformación productiva de la pequeña agricultura”, *Revista de la CEPAL*, núm. 53, pp. 147-159.
- Schwellnus, Cyrille; Kappeler, Andreas; Pionnier, Pierre-Alain (2017): “Decoupling of wages from productivity: macro-level facts”, *Economic Department OECD Working Papers*, No. 1373, pp. 1-27.
- Schumpeter, Joseph A. (1974): “La dinámica de la competencia y el monopolio”, en: Hunter, Alex (Dir.) *Monopolio y competencia*, Madrid: Tecnos.
- Seers, Dudley; Vaitsos, Constantine; Kiljunen, Marja-Liisa (ed.) (1980): *Integration and unequal development. The experience of the EEC*, London: Macmillan press.
- Seers, Dudley; Schaffer, Bernarde; Kiljunen, Marja-Liisa (ed.) (1979): *Underdeveloped Europe: Studies in core-periphery relations*, New Jersey: Humanities Press.
- Seers, Dudley (1979): “The periphery of Europe”, en Seers, Dudley; Schaffer, Bernarde; Kiljunen, Marja-Liisa (ed.) *Underdeveloped Europe: Studies in core-periphery relations*, New Jersey: Humanities Press.
- Selwyn, Percy (1979): “Some thoughts on cores and peripheries”, en Seers, Dudley; Schaffer, Bernarde; Kiljunen, Marja-Liisa (ed.) *Underdeveloped Europe: Studies in core-periphery relations*, New Jersey: Humanities Press.

- Seminari Taifa (ed.) (2014): “Desentrañando la Unión Europea”, *Informes de economía crítica*, nº 10, pp. 1-110.
- Singer, Hans W. (1975): “The distribution of gains from trade and investment-revisited”, *Journal of Development Studies*, Vol. 11, No. 4, pp. 376-382.
- Singer, Hans W. (1950): “The distribution of gains between investing and borrowing countries”, *American Economic Review*, Vol. 40, No. 2, pp. 473-485.
- Shaikh, Anwar (2016): *Capitalism. Competition, Conflict, Crises*, New York: Oxford University Press.
- Shaikh, Anwar (2009): *Teorías del comercio internacional*, Madrid: Maia.
- Simonazzi, Annamaria; Ginzburg, Andrea; Nocella, Gianluigi (2013): “Economic relations between Germany and Southern Europe”, *Cambridge Journal of Economics*, No. 37, pp. 653-675
- Smith, John (2015): “Imperialism in the Twenty-First Century”, *Monthly Review*, Vol. 67, pp. 144-163.
- Smith, John (2012): “The GDP Illusion. Value added versus Value capture”, *Monthly Review*, vol. 64 (03), pp. 86-102
- Smith, John (2010): *Imperialism and the globalization of production*, Tesis doctoral Universidad de Sheffield.
- Solorza, A. Sebastián; Deytha, Alan A. (2014): “Crítica a la interpretación que hace Rolando Astarita de la plusvalía extraordinaria. Exposición de la teoría marxista del valor”, *Revista de Economía Crítica*, nº 18, pp. 4-19.
- Solow, Robert (2000): *Growth Theory: An Exposition*, USA: Oxford University Press.
- Somel, Cem (2003): “Estimating the surplus in the periphery: an application to Turkey”, *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 27, Nº 6, pg. 919-933.
- Sondermann, David (2012): “Productivity in the euro area. Any evidence of convergence?”, *Working paper series European Central Bank*, No. 1431, pp. 1-33.
- Sosvilla, Simón (2011): “Teorías del tipo de cambio”, *Tendencias y nuevos desarrollos de la teoría económica*, Nº 858, pp. 23-37

- Spraos, John (1988): *¿Es desnivelador el comercio? La especialización Norte/Sur y los términos de intercambio*, México D.F.: Fondo de cultura económica.
- Starosta, Guido (2010): “Global Commodity Chains and the marxian law of value”, *Antipode*, Vol. 42, No. 2, pp. 433-465.
- Stockhammer, Engelbert; Sotiropoulos, Dimitris P. (2014): “Europe in crisis: introduction”, *Review of Political Economy*, Vol. 26, No. 2, pp. 167-170.
- Stockhammer, Engelbert; Onaran, Özlem (2012): “Rethinking wage policy in the face of the Euro crisis. Implications on the wage-led demand regime”, *International Review of Applied Economics*, Vol. 26, No. 2, pp. 191-203.
- Subasat, Turan (2013): “Can differences in international prices measure unequal exchange in international trade?”, *Competition and Change*, Vol. 17, N° 4, pp. 372-379.
- Sunkel, Osvaldo (1991): *El desarrollo desde dentro. Un enfoque neoestructuralista para la América Latina*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Tapia Granados, José A. (2013): “Does investment call the tune? Empirical evidence and endogenous theories of the business cycle”, *Research in Political Economy*, Volume 28, pp. 229-259.
- Taylor, Marcus (2007): “Rethinking the Global Production of Uneven Development”, *Globalizations*, Vol. 4, No. 4, pp. 529-542.
- Taylor, Alan M.; Taylor, Mark P. (2004): “The purchasing power parity debate”, *National Bureau of Economic Research Working papers*, No. 10607, pp. 1-34.
- Taylor, Lance; Rada, Codrina; Baghirathan, Ravi (2004): “Structuralist Economics: Worldly philosophers, models and methodology”, *Social Research*, Vol. 71, No. 2, pp. 305-326.
- Taylor, Lance; Rada, Codrina (2003): “Can the poor countries catch up? Sources of growth accounting gives weak convergence for the early 21st century”, *Center for Economic Policy Analysis, New School University*, pp. 1-45.
- Thirlwall, Anthony P. (1983): “Foreign trade elasticities in centre-periphery models of growth and development”, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Volume 36, Issue 146, pp. 249-261.

- Tsionas, Efthymios (2000): “Productivity convergence in Europe”, *Eastern economic journal*, Vol. 26, N° 3, Summer 2000, pp. 297-320.
- UNCTAD (2017): *World Investment Report. Investment and the digital economy*, Geneva: United Nations.
- UNCTAD (2013): *World Investment Report. Global Value Chains: investment and trade for development*, Geneva: United Nations.
- UNCTAD (2011): *World Investment Report. Non-equity modes of international production and development*, Geneva: United Nations.
- Unión Europea (1992): “Tratado de la Unión Europea”, *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, N° C 191, pp. 1-112.
- Vence, Xabier (1998): “Riqueza desde la diversidad: disparidades regionales y cohesión en la Unión Europea”, en Vence, Xabier; Outes, José L. (ed.) *La Unión Europea y la crisis del Estado del Bienestar*, Madrid: Síntesis.
- Vernengo, Matias (2006): “Technology, finance and dependency: Latin American radical political economy in retrospect”, *Review of Radical Political Economics*, Volume 38, N° 4, pp. 551-568.
- Verspagen, Bart (1991): “A new empirical approach to catching up or falling behind”, *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 2, no. 2, pp. 359-380.
- Vidal Villa, José M. (2014a): “Centro-Periferia”, en Guerrero, Diego (coord.) *Lecturas de economía política*, Madrid: Síntesis.
- Vidal Villa, José M. (2014b): “Imperialismo”, en Guerrero, Diego (coord.) *Lecturas de economía política*, Madrid: Síntesis.
- Vidal Villa, José M. (1987): *Evolución y cambios estructurales en la economía mundial 1960-1980*, Madrid: Fundación Banco Exterior, Colección Investigaciones.
- Vilariño, Ángel (2018): “Modelo para el contraste de la convergencia beta”, Documento de trabajo inédito, pp. 1-11.
- Wackernagel, Mathis; Ewing, Brad; Moore, David; Goldfinger, Steven; Oursler, Anna; Reed, Anders (2010): *Ecological Footprint Atlas 2010*, Oakland: Global Footprint Network.

- Wallerstein, Immanuel (2005): *Análisis del sistema-mundo*, México D.F.: Siglo XXI.
- Wallerstein, Immanuel (1997): *El futuro de la civilización capitalista*, Barcelona: Icaria.
- Weeks, John (2009): *Teoría de la competencia en los Neoclásicos y en Marx*, Madrid: Maia.
- Weissenbacher, Rudy (2017): “Peripheral integration and disintegration in Europe: the “European dependency school” revisited”, *Journal of Contemporary European Studies*, online, pp. 1-18.
- WWF (2014): *Informe Planeta Vivo 2014 Resumen*, Gland: WWF International.
- Young, Andrew T.; Higgins, Matthew J.; Levy, Daniel (2008): “Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. Country-Level Data”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 40, No. 5, pp. 1083-1093.

ANEXO 1: DATOS COMPLEMENTARIOS DEL CAPÍTULO 3

Este anexo expone los datos a los que se ha hecho referencia en el Capítulo 3 y que debido tanto a la intención de simplificar la presentación de los resultados obtenidos como a su carácter secundario, han sido relegados a este anexo.

7.1. MATRICES DE CORRELACIÓN

TABLA 31: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 1995

	IND. 1	IND. 2	IND. 4	IND. 6	IND. 8	IND. 9	IND. 10	IND. 11	IND. 12
IND. 1	1	0,44	0,11	0,88	0,26	0,25	0,71	0,59	-0,41
IND. 2	0,44	1	0,03	0,53	0,69	0,53	0,45	0,33	0,08
IND. 4	0,11	0,03	1	0,11	-0,03	-0,04	0,06	0,12	-0,33
IND. 6	0,88	0,53	0,11	1	0,32	0,33	0,73	0,54	-0,34
IND. 8	0,26	0,69	-0,03	0,32	1	0,84	0,06	-0,003	0,20
IND. 9	0,25	0,53	-0,04	0,33	0,84	1	0,11	-0,001	0,21
IND. 10	0,71	0,45	0,06	0,73	0,06	0,11	1	0,73	-0,70
IND. 11	0,59	0,33	0,12	0,54	-0,003	-0,001	0,73	1	-0,59
IND. 12	-0,41	0,08	-0,33	-0,34	0,20	0,21	-0,70	-0,59	1

Fuente: elaboración propia.

Nota: La abreviación IND. acompañada de diferentes números se refiere a cada uno de los indicadores utilizados en el análisis factorial realizado para cada una de las muestras.

TABLA 32: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 1998

	IND. 1	IND. 2	IND. 4	IND. 6	IND.8	IND. 9	IND.10	IND.11	IND.12
IND. 1	1	0,51	0,37	0,88	0,26	0,23	0,84	0,69	-0,49
IND. 2	0,51	1	0,16	0,60	0,65	0,43	0,61	0,31	-0,02
IND. 4	0,37	0,16	1	0,42	-0,04	0,11	0,45	0,44	-0,43
IND. 6	0,88	0,60	0,42	1	0,36	0,34	0,82	0,62	-0,45
IND. 8	0,26	0,65	-0,04	0,36	1	0,77	0,18	-0,04	0,20
IND. 9	0,23	0,43	0,11	0,34	0,77	1	0,18	-0,01	0,12
IND.10	0,84	0,61	0,45	0,82	0,18	0,18	1	0,81	-0,66
IND.11	0,69	0,31	0,44	0,62	-0,04	-0,01	0,81	1	-0,70
IND.12	-0,49	-0,02	-0,43	-0,45	0,20	0,12	-0,66	-0,70	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 33: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 2000

	IND. 1	IND. 2	IND. 4	IND. 6	IND.8	IND. 9	IND.10	IND.11	IND.12
IND. 1	1	0,52	0,73	0,88	0,25	0,25	0,76	0,71	-0,53
IND. 2	0,52	1	0,47	0,63	0,64	0,45	0,50	0,36	-0,26
IND. 4	0,73	0,47	1	0,77	0,17	0,26	0,54	0,51	-0,44
IND. 6	0,88	0,63	0,77	1	0,39	0,44	0,73	0,64	-0,61
IND. 8	0,25	0,64	0,17	0,39	1	0,76	0,03	-0,06	0,05
IND. 9	0,25	0,45	0,26	0,44	0,76	1	0,07	-0,02	0,13
IND.10	0,76	0,50	0,54	0,73	0,03	0,07	1	0,87	-0,72
IND.11	0,71	0,36	0,51	0,64	-0,06	-0,02	0,87	1	-0,66
IND.12	-0,53	-0,26	-0,44	-0,61	0,05	0,13	-0,72	-0,66	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 34: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 2003

	IND.1	IND.2	IND.3	IND.4	IND.6	IND.7	IND.8	IND.9	IND.10	IND.11	IND.12
IND.1	1	0,45	0,67	0,66	0,89	0,93	0,23	0,26	0,77	0,67	-0,29
IND.2	0,45	1	0,70	0,34	0,55	0,48	0,64	0,49	0,53	0,36	0,05
IND.3	0,67	0,70	1	0,50	0,67	0,60	0,32	0,30	0,59	0,60	0,10
IND.4	0,66	0,34	0,50	1	0,66	0,71	0,07	0,27	0,46	0,54	-0,09
IND.6	0,89	0,55	0,67	0,66	1	0,93	0,36	0,47	0,77	0,61	-0,31
IND.7	0,93	0,48	0,60	0,71	0,93	1	0,36	0,46	0,69	0,53	-0,24
IND.8	0,23	0,64	0,32	0,07	0,36	0,36	1	0,72	0,11	-0,06	0,19
IND.9	0,26	0,49	0,30	0,27	0,47	0,46	0,72	1	0,10	0,002	0,16
IND.10	0,77	0,53	0,59	0,46	0,77	0,69	0,11	0,10	1	0,65	-0,54
IND.11	0,67	0,36	0,60	0,54	0,61	0,53	-0,06	0,002	0,65	1	-0,33
IND.12	-0,29	0,05	0,10	-0,09	-0,31	-0,24	0,19	0,16	-0,54	-0,33	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 35: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 2005

	IND.1	IND.2	IND.3	IND.4	IND.5	IND.6	IND.7	IND.8	IND.9	IND.10	IND.11	IND.12	IND.13	IND.14
IND.1	1	0,31	0,65	0,54	0,47	0,89	0,91	0,31	0,27	0,76	0,59	-0,11	0,18	0,54
IND.2	0,31	1	0,68	0,14	0,67	0,43	0,29	0,52	0,48	0,40	0,35	0,08	0,23	-0,17
IND.3	0,65	0,68	1	0,41	0,70	0,64	0,53	0,37	0,30	0,51	0,56	0,10	0,20	0,001
IND.4	0,54	0,14	0,41	1	0,26	0,57	0,57	0,05	0,17	0,39	0,49	-0,27	0,32	0,28
IND.5	0,47	0,67	0,70	0,26	1	0,47	0,31	0,22	0,05	0,60	0,52	0,02	-0,10	0,18
IND.6	0,89	0,43	0,64	0,57	0,47	1	0,90	0,33	0,46	0,72	0,39	-0,17	0,37	0,43
IND.7	0,91	0,29	0,53	0,57	0,31	0,90	1	0,40	0,48	0,62	0,39	-0,11	0,47	0,48
IND.8	0,31	0,52	0,37	0,05	0,22	0,33	0,40	1	0,58	0,14	0,02	0,18	0,31	-0,14
IND.9	0,27	0,48	0,30	0,17	0,05	0,46	0,58	0,48	1	0,08	-0,05	-0,001	0,82	-0,14
IND.10	0,76	0,40	0,51	0,39	0,60	0,72	0,62	0,14	0,08	1	0,80	-0,40	0,02	0,75
IND.11	0,59	0,35	0,56	0,49	0,52	0,56	0,39	0,02	0,80	0,80	1	-0,53	-0,07	0,55
IND.12	-0,11	0,08	0,10	-0,27	0,02	0,56	-0,11	0,18	-0,001	-0,40	-0,53	1	-0,18	-0,53
IND.13	0,18	0,23	0,20	0,32	-0,10	0,37	0,47	0,31	0,82	0,02	-0,07	-0,18	1	-0,06
IND.14	0,54	-0,17	0,001	0,28	0,18	0,43	0,48	-0,14	-0,14	0,75	0,55	-0,53	-0,06	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 36: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 2007

	IND.1	IND.2	IND.3	IND.4	IND.5	IND.6	IND.7	IND.8	IND.9	IND.10	IND.11	IND.12	IND.13	IND.14
IND.1	1	0,29	0,63	0,29	0,25	0,88	0,90	0,18	0,25	0,75	0,51	0,49	0,30	0,56
IND.2	0,29	1	0,65	0,10	0,54	0,40	0,30	0,60	0,47	0,41	0,57	-0,23	0,31	-0,13
IND.3	0,63	0,65	1	0,29	0,46	0,64	0,58	0,27	0,28	0,44	0,62	-0,05	0,28	-0,002
IND.4	0,29	0,10	0,29	1	0,16	0,34	0,26	-0,22	0,01	0,30	0,50	0,20	0,19	0,27
IND.5	0,25	0,54	0,46	0,16	1	0,27	0,11	-0,18	-0,13	0,51	0,60	0,08	-0,14	0,16
IND.6	0,88	0,40	0,64	0,34	0,27	1	0,89	0,29	0,44	0,70	0,50	0,29	0,49	0,43
IND.7	0,90	0,30	0,58	0,26	0,11	0,89	1	0,32	0,53	0,62	0,31	0,38	0,57	0,46
IND.8	0,18	0,60	0,27	-0,22	-0,18	0,29	0,32	1	0,72	0,15	0,09	-0,14	0,47	-0,12
IND.9	0,25	0,47	0,28	0,01	-0,13	0,44	0,72	0,29	1	0,62	-0,01	-0,21	0,90	-0,12
IND.10	0,75	0,41	0,44	0,30	0,51	0,70	0,62	0,15	0,09	1	0,73	0,68	0,09	0,78
IND.11	0,51	0,57	0,62	0,50	0,60	0,50	0,53	0,09	-0,01	0,73	1	1	0,03	0,40
IND.12	0,49	-0,23	-0,05	0,20	0,08	0,29	0,38	-0,14	-0,21	0,68	0,28	1	-0,15	0,95
IND.13	0,30	0,31	0,28	0,19	-0,14	0,49	0,57	0,47	0,90	0,09	0,03	-0,15	1	-0,07
IND.14	0,56	-0,13	-0,002	0,27	0,16	0,43	0,46	-0,12	-0,12	0,78	0,40	0,95	-0,07	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 37: MATRIZ CORRELACION MUESTRA DATOS 2010

	IND.1	IND.2	IND.3	IND.4	IND.5	IND.6	IND.7	IND.8	IND.9	IND.10	IND.11	IND.12	IND.13	IND.14
IND.1	1	0,15	0,52	0,53	0,16	0,87	0,93	0,13	0,24	0,59	0,45	-0,52	0,29	0,56
IND.2	0,15	1	0,58	0,50	0,69	0,31	0,23	0,49	0,23	0,26	0,53	0,11	0,18	-0,08
IND.3	0,52	0,58	1	0,46	0,40	0,58	0,56	0,23	0,28	0,23	0,51	0,11	0,23	-0,07
IND.4	0,53	0,50	0,46	1	0,55	0,62	0,64	0,24	0,34	0,44	0,38	-0,24	0,25	0,31
IND.5	0,16	0,69	0,40	0,55	1	0,21	0,02	0,03	0,02	0,33	0,35	-0,14	-0,07	0,14
IND.6	0,87	0,31	0,58	0,62	0,21	1	0,94	0,28	0,42	0,55	0,52	-0,37	0,42	0,43
IND.7	0,93	0,23	0,56	0,64	0,16	0,94	1	0,28	0,44	0,56	0,44	-0,48	0,45	0,53
IND.8	0,13	0,49	0,23	0,24	0,03	0,28	0,28	1	0,76	-0,002	0,16	0,14	0,52	-0,12
IND.9	0,24	0,41	0,28	0,34	0,02	0,42	0,76	0,76	1	-0,08	0,13	0,17	0,85	-0,12
IND.10	0,59	0,26	0,23	0,44	0,33	0,55	0,56	0,56	0,55	1	0,73	-0,84	-0,02	0,85
IND.11	0,45	0,53	0,51	0,38	0,35	0,52	0,44	0,16	0,73	0,73	1	-0,35	0,08	0,36
IND.12	-0,52	0,11	0,11	-0,24	-0,14	-0,37	-0,48	0,14	0,17	-0,84	-0,35	1	0,13	-0,99
IND.13	0,29	0,18	0,23	0,25	-0,07	0,42	0,45	0,52	0,85	-0,02	0,08	0,13	1	-0,07
IND.14	0,56	-0,08	-0,07	0,31	0,14	0,43	0,53	-0,12	-0,12	0,85	0,36	-0,99	-0,07	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 38: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 2012

	IND.1	IND.2	IND.3	IND.4	IND.5	IND.6	IND.7	IND.8	IND.9	IND.10	IND.11	IND.12	IND.13	IND.14
IND.1	1	0,05	0,37	0,23	0,06	0,85	0,91	0,10	0,23	0,52	0,27	-0,55	0,32	0,56
IND.2	0,05	1	0,66	0,68	0,74	0,32	0,27	0,51	0,45	0,13	0,44	0,17	0,19	-0,12
IND.3	0,37	0,66	1	0,57	0,52	0,55	0,51	0,24	0,30	0,02	0,40	0,18	0,14	-0,16
IND.4	0,23	0,68	0,57	1	0,70	0,48	0,48	0,27	0,36	0,42	0,65	-0,22	0,19	0,28
IND.5	0,06	0,74	0,52	0,70	1	0,30	0,20	0,06	0,07	0,38	0,40	-0,13	-0,04	0,16
IND.6	0,85	0,32	0,55	0,48	0,30	1	0,93	0,28	0,47	0,43	0,38	-0,35	0,49	0,39
IND.7	0,91	0,27	0,51	0,48	0,20	0,93	1	0,29	0,49	0,28	0,48	-0,45	0,49	0,49
IND.8	0,10	0,51	0,24	0,27	0,06	0,28	0,29	1	0,77	-0,005	0,48	0,14	0,54	-0,11
IND.9	0,23	0,45	0,30	0,36	0,07	0,47	0,49	0,77	1	-0,15	0,37	0,15	0,81	-0,12
IND.10	0,52	0,13	0,02	0,42	0,38	0,43	0,48	-0,005	0,49	1	0,48	-0,89	0,03	0,88
IND.11	0,27	0,44	0,40	0,65	0,40	0,38	0,37	0,15	0,08	0,59	1	-0,33	0,12	0,35
IND.12	-0,55	0,17	0,18	-0,22	-0,13	-0,35	-0,45	0,14	0,19	-0,89	-0,33	1	0,06	-0,99
IND.13	0,32	0,19	0,14	0,19	-0,04	0,49	0,49	0,54	0,81	0,03	0,12	0,06	1	-0,03
IND.14	0,56	-0,12	-0,16	0,28	0,16	0,39	0,49	-0,11	-0,12	0,88	0,35	-0,99	-0,03	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 39: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS 2014

	IND.1	IND.2	IND.3	IND.4	IND.5	IND.6	IND.7	IND.8	IND.9	IND.10	IND.11	IND.12	IND.13	IND.14
IND.1	1	-0,004	0,41	0,09	0,13	0,84	0,90	0,08	0,22	0,49	0,16	0,49	0,43	0,57
IND.2	-0,004	1	0,68	0,60	0,59	0,27	0,20	0,48	0,37	0,03	0,39	-0,18	0,20	-0,17
IND.3	0,41	0,68	1	0,52	0,57	0,58	0,55	0,27	0,33	-0,03	0,34	-0,19	0,32	-0,15
IND.4	0,09	0,60	0,52	1	0,51	0,34	0,34	0,25	0,26	0,33	0,65	0,15	0,15	0,26
IND.5	0,13	0,59	0,57	0,51	1	0,33	0,19	0,13	0,01	0,15	0,16	-0,06	-0,09	0,06
IND.6	0,84	0,27	0,58	0,34	0,33	1	0,92	0,28	0,48	0,39	0,30	0,32	0,58	0,39
IND.7	0,90	0,20	0,55	0,34	0,19	0,92	1	0,30	0,51	0,40	0,25	0,38	0,62	0,47
IND.8	0,08	0,48	0,27	0,25	-0,13	0,28	0,30	1	0,75	-0,03	0,10	-0,04	0,65	0,30
IND.9	0,22	0,37	0,33	0,26	0,01	0,48	0,51	0,75	1	-0,23	-0,05	0,08	0,81	0,03
IND.10	0,49	0,03	-0,03	0,33	0,15	0,39	0,40	-0,03	-0,23	1	0,56	0,77	0,01	0,88
IND.11	0,16	0,39	0,34	0,65	0,16	0,30	0,25	0,10	-0,05	0,56	1	0,29	0,04	0,33
IND.12	0,49	-0,18	-0,19	0,15	-0,06	0,32	0,38	-0,04	-0,08	0,77	0,29	1	-0,02	0,91
IND.13	0,43	0,20	0,32	0,15	-0,09	0,58	0,62	0,65	0,81	0,01	0,04	-0,02	1	0,03
IND.14	0,57	-0,17	-0,15	0,26	0,06	0,39	0,47	-0,10	-0,11	0,88	0,33	0,91	0,03	1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 40: MATRIZ CORRELACIÓN MUESTRA DATOS PROMEDIOS

	IND.1	IND.2	IND.3	IND.4	IND.5	IND.6	IND.7	IND.8	IND.9	IND.10	IND.11	IND.12	IND.13	IND.14
IND.1	1	0,33	0,57	0,53	0,20	0,88	0,94	0,19	0,26	0,74	0,61	-0,52	0,33	0,53
IND.2	0,33	1	0,68	0,44	0,65	0,47	0,36	0,60	0,47	0,40	0,46	0,04	0,34	-0,07
IND.3	0,57	0,68	1	0,53	0,52	0,60	0,55	0,27	0,28	0,41	0,55	0,04	0,27	-0,05
IND.4	0,53	0,44	0,53	1	0,46	0,60	0,62	0,11	0,26	0,63	0,54	-0,37	0,30	0,39
IND.5	0,20	0,65	0,52	0,46	1	0,25	0,14	-0,05	-0,02	0,45	0,46	0,65	-0,08	0,13
IND.6	0,88	0,47	0,60	0,60	0,25	1	0,93	0,33	0,43	0,72	0,61	-0,44	0,48	0,42
IND.7	0,94	0,36	0,55	0,62	0,14	0,93	1	0,33	0,46	0,71	0,52	-0,49	0,52	0,53
IND.8	0,19	0,60	0,27	0,11	-0,05	0,33	0,33	1	0,77	0,07	0,03	0,16	0,64	-0,11
IND.9	0,26	0,47	0,28	0,26	-0,02	0,43	0,46	0,77	1	0,84	0,01	0,16	0,92	-0,12
IND.10	0,74	0,40	0,41	0,63	0,45	0,72	0,71	0,07	0,04	1	0,84	-0,82	0,12	0,81
IND.11	0,61	0,46	0,55	0,54	0,46	0,61	0,52	0,03	0,01	0,84	1	-0,60	0,09	0,53
IND.12	-0,52	0,04	0,04	-0,37	-0,18	-0,44	-0,49	0,16	0,16	-0,82	-0,60	1	0,11	-0,97
IND.13	0,33	0,34	0,27	0,30	-0,08	0,48	0,52	0,64	0,92	0,12	0,09	0,11	1	-0,04
IND.14	0,53	-0,07	-0,05	0,39	0,13	0,42	0,53	-0,11	-0,12	0,81	0,53	-0,97	-0,04	1

Fuente: elaboración propia.

7.2. PESOS FACTORIALES EN LOS FACTORES ROTADOS MEDIANTE VARIMAX

TABLA 41: PESOS FACTORIALES FACTOR 1 ROTADO

	1995	1998	2000	2003	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO
INDICADOR 1	0,83	0,82	0,85	0,92	0,92	0,68	0,41	-	-	0,78
INDICADOR 2	0,36	0,36	0,46	0,47	-	-	-	0,32	-	-
INDICADOR 3	-	-	-	0,67	0,42	-	-	-	-	-
INDICADOR 4	-	0,60	0,71	0,71	0,60	-	-	-	-	0,52
INDICADOR 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,33	-
INDICADOR 6	0,80	0,78	0,82	0,89	0,83	0,52	-	-	-	0,69
INDICADOR 7	-	-	-	0,85	0,90	0,57	0,38	0,32	0,33	0,76
INDICADOR 8	-	-	-	-	-	-	-	0,86	0,91	-
INDICADOR 9	-	-	-	-	-	-	-	0,91	0,86	-
INDICADOR 10	0,94	0,91	0,92	0,89	0,68	0,79	0,84	-	-	0,89
INDICADOR 11	0,84	0,89	0,90	0,81	0,47	0,34	0,39	-	-	0,68
INDICADOR 12	-0,71	-0,81	-0,81	-0,49	-	0,94	-0,96	-	-	-0,92
INDICADOR 13	-	-	-	-	-	-	-	0,83	0,80	-
INDICADOR 14	-	-	-	-	0,67	0,96	0,96	-	-	0,92

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las casillas sombreadas en gris reflejan los indicadores con un mayor peso factorial en el factor y las casillas con un guión representan ausencia de datos de ese indicador en ese año o valores inferiores a 0,30.

TABLA 42: PESOS FACTORIALES FACTOR 2 ROTADO

	1995	1998	2000	2003	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO
INDICADOR 1	0,30	0,36	0,32	-	-	0,44	-	-0,38	-0,36	0,34
INDICADOR 2	0,77	0,77	0,69	0,67	0,37	0,40	0,33	-	-	0,40
INDICADOR 3	-	-	-	0,44	-	0,40	-	0,33	-	0,30
INDICADOR 4	-	-	0,32	-	-	-	-	-	-0,32	-
INDICADOR 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 6	0,40	0,48	0,48	0,33	-	0,60	-	-	-	0,49
INDICADOR 7	-	-	-	0,34	0,37	0,69	-	-0,32	-	0,53
INDICADOR 8	0,94	0,94	0,93	0,89	0,55	0,70	0,86	-	-	0,82
INDICADOR 9	0,89	0,84	0,89	0,83	0,93	0,94	0,93	-	-	0,94
INDICADOR 10	-	-	-	-	-	-	-	-0,90	-0,91	-
INDICADOR 11	-	-	-	-	-	-	-	-0,43	-0,57	-
INDICADOR 12	0,34	-	-	0,49	-	-	-	0,95	-0,88	-
INDICADOR 13	-	-	-	-	0,91	0,90	0,82	-	-	0,91
INDICADOR 14	-	-	-	-	-	-	-	-0,95	-0,91	-

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las casillas sombreadas en gris reflejan los indicadores con un mayor peso factorial en el factor y las casillas con un guión representan ausencia de datos de ese indicador en ese año o valores inferiores a 0,30.

TABLA 43: PESOS FACTORIALES FACTOR 3 ROTADO

	1995	2005	2007	2010	2012	2014	PROMEDIO
INDICADOR 1	-	0,32	0,36	-	-	-	-
INDICADOR 2	-	0,88	0,83	-0,90	-0,87	-0,86	0,83
INDICADOR 3	-	0,78	0,74	-0,53	-0,69	-0,72	0,81
INDICADOR 4	0,98	-	-	-0,52	-0,83	-0,82	0,52
INDICADOR 5	-	0,85	0,83	-0,86	-0,88	-0,74	0,85
INDICADOR 6	-	0,34	0,39	-	-	-	0,36
INDICADOR 7	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 8	-	0,39	-	-	-	-	-
INDICADOR 9	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 10	-	0,47	0,54	-0,35	-	-	0,38
INDICADOR 11	-	0,51	0,80	-0,59	-0,63	-0,62	0,54
INDICADOR 12	-0,38	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 13	-	-	-	-	-	-	-
INDICADOR 14	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las casillas sombreadas en gris reflejan los indicadores con un mayor peso factorial en el factor y las casillas con un guión representan ausencia de datos de ese indicador en ese año o valores inferiores a 0,30.

TABLA 44: PESOS FACTORIALES FACTOR 4 ROTADO

	2005	2007	2010	2012	2014
INDICADOR 1	-	-	0,86	0,89	0,89
INDICADOR 2	-	-	-	-	-
INDICADOR 3	-	-	0,71	0,56	0,52
INDICADOR 4	-	-0,84	0,50	-	-
INDICADOR 5	-	-	-	-	0,31
INDICADOR 6	-	-	0,85	0,85	0,85
INDICADOR 7	-	-	-	0,85	0,85
INDICADOR 8	-	0,56	-	-	-
INDICADOR 9	-	-	-	-	0,30
INDICADOR 10	0,44	-	-	-	-
INDICADOR 11	0,60	-	0,33	-	-
INDICADOR 12	-0,95	-	-	-	-
INDICADOR 13	-	-	0,32	0,31	0,46
INDICADOR 14	0,53	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las casillas sombreadas en gris reflejan los indicadores con un mayor peso factorial en el factor y las casillas con un guión representan ausencia de datos de ese indicador en ese año o valores inferiores a 0,30.

7.3. CENTROIDES Y DIFERENCIAS CON LAS PUNTUACIONES FACTORIALES

TABLA 45: CENTROIDES CLUSTERS

	CLUSTERS 1995		CLUSTERS 2000		CLUSTERS 2005		CLUSTERS 2010		CLUSTERS 2014	
	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.
FACTOR 1	2,90	-3,54	3,78	-4,63	4,76	-5,82	4,93	-4,93	4,47	-4,47
FACTOR 2	0,48	-0,59	0,48	-0,59	0,62	-0,76	0,82	-0,82	0,61	-0,61

Fuente: elaboración propia.

TABLA 46: DIFERENCIAS CUADRADAS ENTRE PUNTUACIONES FACTORIALES Y CENTROIDES

	CLUSTERS 1995		CLUSTERS 2000		CLUSTERS 2005		CLUSTERS 2010		CLUSTERS 2014	
	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.	CENT.	PERIF.
ALEMANIA	36,7	113,7	24,3	110,5	22,7	167,7	33,4	185,7	32,2	183,1
AUSTRIA	7,6	16,7	6,4	38,0	0,3	110,8	3,8	66,8	2,6	55,1
BÉLGICA	0,7	40,0	4,1	91,2	1,5	96,4	1,5	77,1	2,0	60,8
DINAMARCA	3,1	27,1	4,2	66,2	3,6	92,8	5,4	61,6	1,5	66,7
ESLOVAQUIA	36,1	1,3	86,7	0,7	162,2	4,6	127,7	1,7	92,3	0,3
ESLOVENIA	26,2	2,1	43,6	3,7	41,6	17,8	42,5	12,2	39,0	8,6
ESPAÑA	14,8	7,7	29,5	9,4	65,6	6,6	89,7	0,4	67,6	0,7
ESTONIA	59,4	1,4	80,5	1,19	116,2	5,5	107,1	1,1	78,3	0,1
FINLANDIA	2,3	25,0	2,8	54,7	1,5	92,0	3,2	67,5	13,3	43,9
FRANCIA	7,0	49,7	10,3	63,9	9,8	97,8	11,6	79,7	7,5	87,8
GRECIA	46,8	0,3	80,2	0,2	124,8	0,8	153,5	5,8	165,0	14,8
ITALIA	1,9	31,2	11,8	31,3	25,7	35,1	33,3	19,6	32,4	11,3
LITUANIA	120,0	20,9	135,9	10,4	164,3	4,6	186,2	13,4	110,9	2,9
LUXEMBURGO	85,8	194,9	78,1	260,4	134,1	386,4	195,8	437,9	185,5	343,7
PAÍSES BAJOS	0,5	52,4	1,4	92,8	0,02	112,8	1,0	102,8	1,4	72,1
POLONIA	39,9	0,2	102,0	2,6	199,5	12,1	126,7	1,8	114,2	2,7
PORTUGAL	48,3	0,2	68,2	0,1	155,1	4,2	134,6	2,7	113,5	2,7
REINO UNIDO	8,7	31,6	12,0	60,0	12,3	116,3	17,8	73,5	8,0	57,8
REPÚBLICA CHECA	28,0	1,6	50,5	1,9	60,9	9,0	60,3	5,0	51,0	4,8
SUECIA	1,4	42,1	0,3	77,2	4,1	160,6	1,3	120,1	1,5	99,8
TOTAL	191,42		185,82		280,88		338,44		304,23	

Fuente: elaboración propia.

Nota: Las cantidades totales son obtenidas sumando el valor mínimo de cada país en cada uno de los años estudiados.

ANEXO 2: ACTIVIDADES ECONÓMICAS INCLUIDAS EN LOS SUBSECTORES ANALIZADOS

Según el informe de Naciones Unidas (2009) sobre la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, detallamos cada una de las actividades económicas, con una desagregación de tres dígitos, comprendidas en los subsectores que hemos analizado en la presente investigación:

1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

- Cultivo de plantas no perennes
- Cultivo de plantas perennes
- Propagación de plantas
- Ganadería
- Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales (explotación mixta)
- Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades pos-cosecha
- Caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexas
- Silvicultura y otras actividades forestales
- Extracción de madera
- Recolección de productos forestales distintos de la madera
- Servicios de apoyo a la silvicultura
- Pesca
- Acuicultura

2. Explotación de minas y canteras

- Extracción de carbón de piedra
- Extracción de lignito
- Extracción de petróleo crudo
- Extracción de gas natural

- Extracción de minerales de hierro
- Extracción de minerales metalíferos no ferrosos
- Extracción de piedra, arena y arcilla
- Extracción de minas y canteras n.c.p.³¹⁹
- Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y gas natural
- Actividades de apoyo para la explotación de otras minas y canteras

3. Productos alimenticios, bebidas y tabacos

- Elaboración y conservación de carne
- Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
- Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
- Elaboración de productos lácteos
- Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón
- Elaboración de otros productos alimenticios
- Elaboración de piensos preparados para animales
- Elaboración de bebidas
- Elaboración de productos de tabaco

4. Productos textiles, ropa, cueros y productos relacionados

- Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles
- Fabricación de otros productos textiles
- Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel
- Fabricación de artículos de piel
- Fabricación de artículos de punto y ganchillo

³¹⁹ No Clasificado Previamente.

- Curtido y adobo de cueros, fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles

- Fabricación de calzado

5. Productos de madera, papel e impresión

- Aserrado y acepilladura de madera

- Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables

- Fabricación de papel y de productos de papel

- Impresión y actividades de servicios relacionados con la impresión

- Reproducción de grabaciones

6. Productos derivados del petróleo, químicos y productos farmacéuticos

- Fabricación de productos de horno de coque

- Fabricación de productos de la refinación del petróleo

- Fabricación de sustancias químicas básicas, de abonos y compuestos de nitrógeno y de plásticos y caucho sintético en formas primarias

- Fabricación de otros productos químicos

- Fabricación de fibras artificiales

- Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico

7. Productos plásticos y de caucho y otros productos de minerales no metálicos

- Fabricación de productos de caucho

- Fabricación de productos de plástico

- Fabricación de vidrio y productos de vidrio

- Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.

8. Productos de metales básicos y derivados, excepto maquinaria y equipo

- Industrias básicas de hierro y acero
- Fabricación de productos primarios de metales preciosos y otros metales no ferrosos
- Fundición de metales
- Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y recipientes de metal
- Fabricación de armas y municiones
- Fabricación de otros productos elaborados de metal; actividades de servicio de trabajo de metales

9. Productos eléctricos, electrónicos y equipos ópticos

- Fabricación de componentes y tableros electrónicos
- Fabricación de ordenadores y equipo periférico
- Fabricación de equipo de comunicaciones
- Fabricación de aparatos electrónicos de consumo
- Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control y de relojes
- Fabricación de equipo de irradiación y equipo electrónico de uso médico y terapéutico
- Fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico
- Fabricación de soportes magnéticos y ópticos
- Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica
- Fabricación de pilas, baterías y acumuladores
- Fabricación de cables y dispositivos de cableado
- Fabricación de equipo eléctrico de iluminación
- Fabricación de aparatos de uso doméstico

- Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico

10. Maquinaria y equipo

- Fabricación de maquinaria de uso general

- Fabricación de maquinaria de uso especial

11. Equipos de transporte

- Fabricación de vehículos automotores

- Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques

- Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores

- Construcción de buques y otras embarcaciones

- Fabricación de locomotoras y material rodante

- Fabricación de aeronaves y naves espaciales y maquinaria conexa

- Fabricación de vehículos militares de combate

- Fabricación de equipos de transporte n.c.p.

12. Muebles, otras manufacturas y reparación e instalación de maquinarias y equipos

- Fabricación de muebles,

- Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos

- Fabricación de instrumentos de música

- Fabricación de artículos de deporte

- Fabricación de juegos y juguetes

- Fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos

- Otras industrias manufactureras n.c.p.

- Reparación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo

- Instalación de maquinaria y equipos industriales

13. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

- Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica
- Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías
- Suministro de vapor y de aire acondicionado

14. Suministro de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos

- Captación, tratamiento y distribución de agua
- Evacuación de aguas residuales
- Recogida de desechos
- Tratamiento y eliminación de desechos
- Recuperación de materiales
- Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos

15. Construcción

- Construcción de edificios
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
- Construcción de proyectos de servicio público
- Construcción de otras obras de ingeniería civil
- Demolición y preparación del terreno
- Instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción
- Terminación y acabado de edificios
- Otras actividades especializadas de construcción

16. Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos

- Venta de vehículos automotores
- Mantenimiento y reparación de vehículos automotores

- Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores
- Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios
- Venta al por mayor a cambio de una retribución o por contrata
- Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos
- Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco
- Venta al por mayor de enseres domésticos
- Venta al por mayor de maquinaria, equipo y materiales
- Otras actividades de venta al por mayor especializada
- Venta al por mayor no especializada
- Venta al por menor en comercios no especializados
- Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados
- Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados
- Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados
- Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados
- Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados
- Venta al por menor de otros productos en comercios especializados
- Venta al por menor en puestos de venta y mercados
- Venta al por menor no realizada en comercios, puestos de venta o mercados

17. Transporte y almacenamiento

- Transporte por ferrocarril
- Otras actividades de transporte por vía terrestre
- Transporte por tuberías

- Transporte marítimo y por cabotaje
- Transporte por vías de navegación interiores
- Transporte de pasajeros por vía aérea
- Transporte de carga por vía aérea
- Almacenamiento y depósito
- Actividades de apoyo al transporte
- Actividades postales
- Actividades de mensajería

18. Alojamiento y hostelería

- Actividades de alojamiento para estancias cortas
- Actividades de campamentos, parques de vehículos recreativos y parques de caravanas
- Otras actividades de alojamiento
- Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas
- Suministro de comidas por encargo y otras actividades de servicio de comidas
- Actividades de servicio de bebidas

19. Actividades de edición, de audiovisuales y de radiodifusión

- Edición de libros y publicaciones periódicas y otras actividades de edición
- Edición de programas informáticos
- Actividades de producción de películas cinematográficas, vídeos y programas de televisión
- Actividades de grabación de sonido y edición de música
- Transmisiones de radio
- Programación y transmisiones de televisión

20. Telecomunicaciones

- Actividades de telecomunicaciones alámbricas
- Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
- Actividades de telecomunicación por satélite
- Otras actividades de telecomunicaciones

21. Informática y otros servicios de información

- Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
- Procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas; portales web
- Otras actividades de servicios de información

22. Actividades financieras y de seguros

- Intermediación monetaria
 - Actividades de sociedades de cartera
 - Fondos y sociedades de inversión y entidades financieras similares
 - Otras actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
 - Seguros
 - Reaseguros
 - Fondos de pensiones
 - Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
 - Actividades auxiliares de las actividades de seguros y fondos de pensiones
 - Actividades de gestión de fondos
- ## 23. Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Actividades jurídicas
 - Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; consultoría fiscal

- Actividades de oficinas principales
- Actividades de consultoría de gestión
- Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica
- Ensayos y análisis técnicos
- Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
- Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades
- Publicidad
- Estudios de mercado y encuestas de opinión pública
- Actividades especializadas de diseño
- Actividades de fotografía
- Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
- Actividades veterinarias

24. Actividades de servicios administrativos y de apoyo

- Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores
- Alquiler y arrendamiento de efectos personales y enseres domésticos
- Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles
- Arrendamiento de propiedad intelectual y productos similares, excepto obras protegidas por derechos de autor
- Actividades de agencias de empleo
- Actividades de agencias de empleo temporal
- Otras actividades de dotación de recursos humanos
- Actividades de agencias de viaje y operadores turísticos

- Otros servicios de reservas y actividades conexas
- Actividades de seguridad privada
- Actividades de servicios de sistemas de seguridad
- Actividades de investigación
- Actividades combinadas de apoyo a instalaciones
- Actividades de limpieza
- Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexas
- Actividades administrativas y de apoyo de oficina
- Actividades de centros de llamada
- Organización de convenciones y exposiciones comerciales
- Actividades de servicios de apoyo a las empresas n.c.p.

25. Actividades artísticas, de entretenimiento y de ocio

- Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento
- Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales
- Actividades de juegos de azar y apuestas
- Actividades deportivas
- Otras actividades de esparcimiento y recreativas

ANEXO 3: DATOS COMPLEMENTARIOS DEL CAPÍTULO 4

Por último, presentamos los datos que mencionamos en el Capítulo 4 y que debido tanto a la intención de simplificar la presentación de los resultados obtenidos como a su carácter secundario, han sido relegados aquí.

9.1. FACTOR DE PONDERACIÓN RATIOS DATOS PERIFERIA (% DATOS CENTRO)

TABLA 47: FACTOR DE PONDERACIÓN PAÍSES CENTRALES

	PROMEDIO PERSONAS EMPLEADAS TOTALES (1995-2014)	FACTOR DE PONDERACIÓN
ALEMANIA	39.910.200	0,3302 (33,02%)
AUSTRIA	3.890.996	0,0322 (3,22%)
BÉLGICA	4.317.585	0,0357 (3,57%)
DINAMARCA	2.756.850	0,0228 (2,28%)
FINLANDIA	2.372.770	0,0196 (1,96%)
FRANCIA	26.384.700	0,2183 (21,83%)
LUXEMBURGO	200.393	0,0017 (0,17%)
PAÍSES BAJOS	8.291.100	0,0686 (6,86%)
REINO UNIDO	28.374.800	0,2348 (23,48%)
SUECIA	4.366.070	0,0361 (3,61%)
TOTAL	120.865.464	1 (100%)

Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco.

TABLA 48: FACTOR DE PONDERACIÓN PAÍSES PERIFÉRICOS

	PROMEDIO PERSONAS EMPLEADAS TOTALES (1995-2014)	FACTOR DE PONDERACIÓN
ESLOVAQUIA	2.246.192	0,0296 (2,96%)
ESLOVENIA	934.840	0,0123 (1,23%)
ESPAÑA	17.915.100	0,2363 (23,63%)
ESTONIA	614.140	0,0081 (0,81%)
GRECIA	4.413.016	0,0582 (5,82%)
ITALIA	23.526.310	0,3103 (31,03%)
LITUANIA	1.397.077	0,0184 (1,84%)
POLONIA	14.932.600	0,1969 (19,69%)
PORTUGAL	4.897.957	0,0646 (6,46%)
REPÚBLICA CHECA	4.952.419	0,0653 (6,53%)
TOTAL	75.829.650	1 (100%)

Fuente: elaboración propia. Datos: Ameco.

9.2. DIVISIÓN SECTORIAL POR PAÍS EN TÉRMINOS DE VALOR AÑADIDO

TABLA 49: VALOR AÑADIDO SECTORIAL EN CADA PAÍS CENTRAL UE-20 (PROMEDIO 1995-2014)

SECTOR	ALE	AUS	BEL	DIN	FIN	FRA	LUX	PB	RU	SUE
1. AGR	0,79%	1,56%	0,86%	1,39%	2,79%	1,82%	0,56%	1,93%	0,80%	1,74%
2. MIN	0,28%	0,46%	0,08%	3,66%	0,38%	0,20%	0,12%	3,41%	3,23%	1,04%
3. ALIM	1,84%	2,02%	2,02%	2,29%	1,64%	2,28%	1,18%	2,42%	1,74%	1,27%
4. TEXT	0,38%	0,52%	0,67%	0,25%	0,37%	0,39%	0,44%	0,23%	0,47%	0,18%
5. MAD	1,11%	1,94%	0,94%	0,92%	3,62%	0,66%	0,37%	0,89%	0,91%	2,21%
6. PET	2,65%	1,35%	4,00%	2,51%	1,92%	1,51%	0,27%	2,05%	1,93%	2,58%
7. PLAS	1,67%	1,98%	1,40%	1,17%	1,35%	1,05%	1,76%	0,85%	0,99%	0,89%
8. MET	2,95%	3,76%	2,37%	1,47%	2,47%	1,49%	2,94%	1,40%	1,30%	2,88%
9. ELEC	2,54%	2,41%	1,06%	1,28%	3,67%	0,88%	0,51%	1,21%	1,11%	2,17%
10. MAQ	3,65%	2,19%	1,04%	2,38%	2,40%	0,70%	0,75%	1,20%	0,71%	2,23%
11. ETR	3,89%	1,45%	1,24%	0,33%	0,73%	1,29%	0,07%	0,66%	1,09%	2,40%
12. MUE	1,47%	1,51%	0,76%	1,27%	1,48%	1,51%	0,20%	1,63%	1,01%	1,09%
13. ENE	2,22%	2,32%	1,78%	1,90%	2,80%	1,75%	1,32%	1,24%	1,06%	3,44%
14. AGU	1,01%	1,24%	0,90%	0,92%	0,85%	0,71%	0,97%	0,65%	1,23%	0,66%
15. CON	5,06%	7,67%	5,33%	5,15%	6,42%	6,38%	5,46%	6,03%	6,04%	6,11%
16. COM	10,1%	12,9%	13,0%	11,6%	8,82%	10,7%	9,71%	12,8%	11,9%	10,3%
17. TRAN	4,31%	5,97%	6,17%	6,94%	7,90%	4,54%	4,91%	4,66%	4,54%	6,26%
18. HOS	1,69%	4,77%	1,99%	1,57%	1,53%	2,80%	2,56%	2,01%	2,50%	1,58%
19. EDI	1,29%	0,75%	0,82%	1,13%	1,40%	1,20%	0,84%	1,02%	1,82%	1,50%
20. TEL	1,00%	1,10%	1,42%	0,86%	1,04%	1,35%	2,51%	1,29%	1,26%	0,86%
21. TIC	1,64%	1,26%	1,39%	1,47%	2,01%	2,02%	1,94%	2,03%	2,29%	2,29%
22. FIN	5,76%	3,83%	6,28%	4,81%	2,63%	4,25%	26,6%	7,53%	7,61%	3,84%
23. PRO	6,36%	4,51%	7,62%	5,62%	5,09%	6,94%	6,94%	8,12%	6,13%	6,34%
24. ADM	4,33%	3,33%	3,83%	2,60%	2,69%	5,58%	2,69%	5,50%	4,03%	2,82%
25. ART	1,35%	1,25%	0,70%	1,65%	1,28%	1,15%	0,91%	1,26%	1,55%	1,35%
TOTAL	69,4%	72,1%	67,6%	65,1%	67,3%	63,1%	76,5%	72,1%	67,2%	68,0%

Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

TABLA 50: VALOR AÑADIDO SECTORIAL EN CADA PAÍS PERIFÉRICO UE-20 (PROMEDIO 1995-2014)

SECTOR	ESQ	ESL	ESP	EST	GRE	ITA	LIT	POL	POR	RCH
1. AGR	3,41%	2,43%	2,88%	3,20%	3,99%	2,03%	4,36%	3,80%	2,46%	2,20%
2. MIN	0,70%	0,47%	0,36%	1,22%	0,44%	0,46%	0,53%	4,51%	0,55%	2,01%
3. ALIM	1,51%	2,02%	2,51%	2,81%	3,02%	1,83%	4,80%	3,13%	2,30%	2,71%
4. TEXT	1,22%	1,34%	0,85%	1,39%	0,90%	1,88%	2,03%	0,94%	2,99%	0,87%
5. MAD	1,50%	1,66%	1,15%	2,73%	0,89%	1,17%	1,74%	1,38%	1,76%	1,25%
6. PET	1,52%	3,16%	1,91%	1,21%	1,06%	1,49%	3,16%	1,66%	1,03%	1,24%
7. PLAS	1,88%	2,43%	1,64%	1,49%	1,03%	1,60%	1,36%	1,83%	1,72%	2,36%
8. MET	4,43%	3,21%	2,37%	1,36%	1,55%	2,63%	0,74%	1,75%	1,52%	13,4%
9. ELEC	0,97%	2,39%	0,96%	1,30%	0,62%	1,34%	0,65%	0,67%	0,65%	1,88%
10. MAQ	1,10%	1,18%	0,88%	0,48%	0,27%	2,01%	0,34%	0,78%	0,51%	1,75%
11. ETR	2,19%	1,39%	1,68%	0,47%	0,23%	1,41%	0,58%	1,20%	0,91%	2,93%
12. MUE	1,51%	1,92%	1,08%	1,85%	0,69%	1,49%	1,81%	1,42%	1,11%	1,85%
13. ENE	5,12%	2,63%	2,12%	4,31%	1,58%	1,80%	3,29%	3,88%	2,06%	4,74%
14. AGU	1,51%	1,09%	0,92%	1,42%	1,60%	0,85%	1,14%	1,38%	0,96%	1,54%
15. CON	9,01%	7,01%	10,5%	6,54%	4,87%	5,75%	6,71%	8,90%	7,48%	8,01%
16. COM	13,8%	12,2%	11,3%	13,0%	13,2%	11,6%	17,6%	19,4%	13,2%	9,05%
17. TRAN	8,14%	5,10%	4,79%	9,34%	6,20%	5,27%	10,7%	6,34%	4,24%	7,51%
18. HOS	1,78%	2,57%	7,35%	1,44%	5,36%	3,49%	1,69%	1,18%	4,99%	3,31%
19. EDI	0,75%	0,87%	1,07%	1,06%	1,00%	0,76%	1,05%	1,21%	0,74%	0,86%
20. TEL	2,42%	1,32%	1,67%	2,08%	1,97%	1,30%	1,81%	1,61%	1,74%	1,94%
21. TIC	1,43%	1,14%	1,24%	1,48%	0,42%	1,57%	0,57%	0,88%	0,90%	1,68%
22. FIN	4,97%	4,36%	3,76%	3,39%	4,42%	4,75%	2,71%	4,02%	5,09%	4,34%
23. PRO	4,26%	6,44%	3,89%	4,53%	3,68%	6,74%	3,17%	5,23%	3,68%	5,26%
24. ADM	2,16%	2,88%	3,00%	3,03%	2,07%	2,64%	1,63%	1,64%	2,97%	1,95%
25. ART	1,94%	1,66%	1,60%	1,72%	1,40%	1,04%	1,32%	0,86%	0,75%	1,39%
TOTAL	79,2%	72,8%	71,6%	72,8%	62,4%	66,9%	75,4%	79,6%	66,3%	86,0%

Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

9.3. CONTRASTES DE DESIGUALDAD DE LOS COEFICIENTES BETA

TABLA 51: CONTRASTES DESIGUALDAD COEFICIENTES BETA

SECTOR	ESTADÍSTICO Z	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN COEFICIENTES BETA
PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS	-0,4075	No rechazo	Igual
MAQUINARIA Y EQUIPO	-0,2751	No rechazo	Igual
EQUIPOS DE TRANSPORTE	-0,5967	No rechazo	Igual
PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS	-1,2579	No rechazo	Igual
TELECOMUNICACIONES	0,6169	No rechazo	Igual
INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN	-1,3224	No rechazo	Igual
ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	-1,1864	No rechazo	Igual
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR	-0,4078	No rechazo	Igual

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores de la distribución Normal, el valor crítico del contraste es +/- 1,6449. Siendo β_y el coeficiente beta y σ_y la desviación típica de la productividad de cada sector; y β_w el coeficiente beta y σ_w la desviación típica de los salarios de cada sector, el estadístico Z ha sido

calculado de la siguiente manera:
$$\frac{\beta_y - \beta_w}{\sqrt{\sigma_y^2 + \sigma_w^2}}$$

9.4. CONTRASTES DE DESIGUALDAD DE LAS DESVIACIONES TÍPICAS

TABLA 52: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y EQUIPOS ÓPTICOS

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	3,347	Rechazo	Diferentes
1996	3,158	Rechazo	Diferentes
1997	3,284	Rechazo	Diferentes
1998	3,657	Rechazo	Diferentes
1999	3,990	Rechazo	Diferentes
2000	4,778	Rechazo	Diferentes
2001	4,073	Rechazo	Diferentes
2002	3,298	Rechazo	Diferentes
2003	3,450	Rechazo	Diferentes
2004	3,778	Rechazo	Diferentes
2005	4,324	Rechazo	Diferentes
2006	4,803	Rechazo	Diferentes
2007	5,011	Rechazo	Diferentes
2008	4,744	Rechazo	Diferentes
2009	3,693	Rechazo	Diferentes
2010	4,508	Rechazo	Diferentes
2011	4,305	Rechazo	Diferentes
2012	3,640	Rechazo	Diferentes
2013	4,000	Rechazo	Diferentes
2014	3,427	Rechazo	Diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

TABLA 53: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR MAQUINARIA Y EQUIPO

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	2,051	No rechazo	Iguales
1996	2,073	No rechazo	Iguales
1997	2,170	Rechazo	Diferentes
1998	2,251	Rechazo	Diferentes
1999	2,044	No rechazo	Iguales
2000	2,304	Rechazo	Diferentes
2001	2,216	Rechazo	Diferentes
2002	2,173	Rechazo	Diferentes
2003	1,965	No rechazo	Iguales
2004	2,186	Rechazo	Diferentes
2005	2,232	Rechazo	Diferentes
2006	2,598	Rechazo	Diferentes
2007	2,808	Rechazo	Diferentes
2008	2,723	Rechazo	Diferentes
2009	1,998	No rechazo	Iguales
2010	2,744	Rechazo	Diferentes
2011	3,169	Rechazo	Diferentes
2012	2,725	Rechazo	Diferentes
2013	2,661	Rechazo	Diferentes
2014	2,514	Rechazo	Diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

TABLA 54: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR EQUIPOS DE TRANSPORTE

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	2,291	Rechazo	Diferentes
1996	2,165	No rechazo	Iguales
1997	2,409	Rechazo	Diferentes
1998	2,441	Rechazo	Diferentes
1999	2,318	Rechazo	Diferentes
2000	2,321	Rechazo	Diferentes
2001	2,456	Rechazo	Diferentes
2002	2,536	Rechazo	Diferentes
2003	2,522	Rechazo	Diferentes
2004	2,340	Rechazo	Diferentes
2005	2,490	Rechazo	Diferentes
2006	2,592	Rechazo	Diferentes
2007	2,818	Rechazo	Diferentes
2008	2,845	Rechazo	Diferentes
2009	1,923	No rechazo	Iguales
2010	2,753	Rechazo	Diferentes
2011	2,776	Rechazo	Diferentes
2012	2,573	Rechazo	Diferentes
2013	2,648	Rechazo	Diferentes
2014	2,564	Rechazo	Diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

TABLA 55: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR PRODUCTOS DE METALES BÁSICOS Y DERIVADOS

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	1,726	No rechazo	Igual
1996	1,527	No rechazo	Igual
1997	1,830	No rechazo	Igual
1998	1,980	No rechazo	Igual
1999	2,057	No rechazo	Igual
2000	2,013	No rechazo	Igual
2001	1,804	No rechazo	Igual
2002	1,567	No rechazo	Igual
2003	1,878	No rechazo	Igual
2004	1,877	No rechazo	Igual
2005	1,941	No rechazo	Igual
2006	2,427	Rechazo	Diferentes
2007	2,715	Rechazo	Diferentes
2008	2,379	Rechazo	Diferentes
2009	1,102	No rechazo	Igual
2010	1,709	No rechazo	Igual
2011	2,018	No rechazo	Igual
2012	1,686	No rechazo	Igual
2013	1,600	No rechazo	Igual
2014	1,480	No rechazo	Igual

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

TABLA 56: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	7,477	Rechazo	Diferentes
1996	6,805	Rechazo	Diferentes
1997	5,717	Rechazo	Diferentes
1998	6,047	Rechazo	Diferentes
1999	5,976	Rechazo	Diferentes
2000	34,920	Rechazo	Diferentes
2001	28,681	Rechazo	Diferentes
2002	25,005	Rechazo	Diferentes
2003	23,880	Rechazo	Diferentes
2004	27,123	Rechazo	Diferentes
2005	29,565	Rechazo	Diferentes
2006	28,023	Rechazo	Diferentes
2007	28,566	Rechazo	Diferentes
2008	32,082	Rechazo	Diferentes
2009	28,533	Rechazo	Diferentes
2010	20,813	Rechazo	Diferentes
2011	18,634	Rechazo	Diferentes
2012	17,335	Rechazo	Diferentes
2013	12,579	Rechazo	Diferentes
2014	10,522	Rechazo	Diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

TABLA 57: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR INFORMÁTICA Y OTROS SERVICIOS DE INFORMACIÓN

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	2,689	Rechazo	Diferentes
1996	2,195	Rechazo	Diferentes
1997	3,572	Rechazo	Diferentes
1998	1,861	No rechazo	Iguales
1999	1,659	No rechazo	Iguales
2000	1,260	No rechazo	Iguales
2001	1,075	No rechazo	Iguales
2002	1,033	No rechazo	Iguales
2003	1,225	No rechazo	Iguales
2004	1,424	No rechazo	Iguales
2005	1,790	No rechazo	Iguales
2006	1,755	No rechazo	Iguales
2007	1,759	No rechazo	Iguales
2008	1,841	No rechazo	Iguales
2009	1,670	No rechazo	Iguales
2010	1,803	No rechazo	Iguales
2011	1,977	No rechazo	Iguales
2012	2,142	No rechazo	Iguales
2013	2,372	Rechazo	Diferentes
2014	2,407	Rechazo	Diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

TABLA 58: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	5,325	Rechazo	Diferentes
1996	5,465	Rechazo	Diferentes
1997	5,639	Rechazo	Diferentes
1998	5,082	Rechazo	Diferentes
1999	4,822	Rechazo	Diferentes
2000	5,009	Rechazo	Diferentes
2001	4,956	Rechazo	Diferentes
2002	4,488	Rechazo	Diferentes
2003	4,697	Rechazo	Diferentes
2004	4,674	Rechazo	Diferentes
2005	4,398	Rechazo	Diferentes
2006	4,380	Rechazo	Diferentes
2007	4,346	Rechazo	Diferentes
2008	4,554	Rechazo	Diferentes
2009	4,784	Rechazo	Diferentes
2010	4,845	Rechazo	Diferentes
2011	4,619	Rechazo	Diferentes
2012	4,053	Rechazo	Diferentes
2013	4,178	Rechazo	Diferentes
2014	4,001	Rechazo	Diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

TABLA 59: CONTRASTE DESIGUALDAD DESVIACIONES TÍPICAS DEL SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

AÑO	RATIO VARIANZAS	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	COMPARACIÓN DESVIACIONES TÍPICAS
1995	3,028	Rechazo	Diferentes
1996	2,952	Rechazo	Diferentes
1997	3,009	Rechazo	Diferentes
1998	2,931	Rechazo	Diferentes
1999	2,802	Rechazo	Diferentes
2000	2,739	Rechazo	Diferentes
2001	2,584	Rechazo	Diferentes
2002	2,553	Rechazo	Diferentes
2003	2,608	Rechazo	Diferentes
2004	2,703	Rechazo	Diferentes
2005	2,566	Rechazo	Diferentes
2006	2,690	Rechazo	Diferentes
2007	2,730	Rechazo	Diferentes
2008	3,001	Rechazo	Diferentes
2009	2,472	Rechazo	Diferentes
2010	2,717	Rechazo	Diferentes
2011	3,117	Rechazo	Diferentes
2012	2,651	Rechazo	Diferentes
2013	2,765	Rechazo	Diferentes
2014	2,829	Rechazo	Diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siguiendo los valores críticos de la distribución F, el valor crítico del contraste al 5% de nivel de significación y 19 grados de libertad es 2,168. Siendo σ_y la desviación típica de la productividad y σ_w la desviación típica de los salarios, el ratio de varianzas ha sido calculado para cada uno de los años

de la siguiente manera: $\frac{\sigma_y^2}{\sigma_w^2}$

9.5. DESAGREGACIÓN SECTORIAL RATIO PERIFERIA (% CENTRO)

TABLA 60: EVOLUCIÓN DEL RATIO PERIFERIA (% CENTRO) DE PRODUCTIVIDAD Y SALARIOS

SECTOR	RATIO PRODUCT. 1995-98	RATIO PRODUCT. 2011-14	TASA VARIACIÓN MEDIA	RATIO SALARIOS 1995-98	RATIO SALARIOS 2011-14	TASA VARIACIÓN MEDIA
1. AGR	54,51%	60,47%	+5,96%	46,09%	45,23%	-0,86%
2. MIN	23,63%	40,19%	+16,56%	35,60%	50,44%	+14,84%
3. ALIM	66,01%	62,89%	-3,12%	57,08%	50,24%	-6,84%
4. TEXT	63,06%	50,48%	-12,58%	54,74%	44,05%	-10,69%
5. MAD	69,21%	62,03%	-7,18%	53,79%	50,72%	-3,07%
6. PET	60,47%	42,88%	-17,59%	60,29%	44,31%	-15,98%
7. PLAS	64,31%	62,56%	-1,75%	57,33%	55,69%	-1,64%
8. MET	68,49%	73,29%	+4,80%	52,89%	57,86%	+4,97%
9. ELEC	72,51%	46,13%	-26,38%	77,47%	42,44%	-35,03%
10. MAQ	57,85%	58,31%	+0,46%	50,71%	52,55%	+1,84%
11. ETR	55,28%	48,86%	-6,42%	52,22%	48,66%	-3,56%
12. MUE	60,02%	55,50%	-4,52%	45,80%	42,84%	-2,96%
13. ENE	79,48%	105,26%	+25,78%	63,07%	62,22%	-0,85%
14. AGU	48,54%	40,68%	-7,86%	61,27%	50,09%	-11,18%
15. CON	72,69%	70,06%	-2,63%	51,11%	51,86%	+0,75%
16. COM	95,31%	71,57%	-23,74%	50,70%	50,90%	+0,20%
17. TRAN	82,62%	71,64%	-10,98%	62,59%	53,66%	-8,93%
18. HOS	106,40%	88,26%	-18,14%	58,12%	63,92%	+5,80%
19. EDI	81,18%	53,19%	-27,99%	78,69%	53,92%	-24,77%
20. TEL	121,19%	84,05%	-37,14%	111,60%	57,16%	-54,44%
21. TIC	79,40%	55,00%	-24,40%	60,51%	47,62%	-12,89%
22. FIN	56,17%	70,83%	+14,66%	57,91%	59,62%	+1,71%
23. PRO	107,86%	88,25%	-19,61%	63,63%	53,58%	-10,05%
24. ADM	71,89%	52,42%	-19,47%	66,10%	56,93%	-9,17%
25. ART	64,73%	71,10%	+6,37%	67,34%	68,07%	+0,73%

Fuente: elaboración propia. Datos: STAN.

