

Fedea Policy Papers - 2015/04

Reforma laboral de 2012:

¿Qué sabemos sobre sus efectos y qué queda por hacer?

J. Ignacio García Pérez (U. Pablo de Olavide & FEDEA)

Marcel Jansen (U. Autónoma de Madrid & FEDEA)

fedea

RESUMEN (NON TECHNICAL SUMMARY)

La reforma laboral de 2012 acaba de cumplir tres años en febrero. Desde muchos ámbitos se han hecho afirmaciones sobre los efectos de la misma. Según las apreciaciones más optimistas, la reforma explica por qué el mercado laboral español fue capaz de crear más de 400.000 empleos en 2014 con una tasa de crecimiento de escasamente el 1,4%. Al contrario, los más escépticos ponen el énfasis en la pérdida neta de empleo desde su aprobación para argumentar que la reforma causó un deterioro en la situación de los trabajadores en España. Ambas apreciaciones parten de premisas distintas sobre cuál hubiera sido la evolución del mercado laboral sin la reforma. De hecho, hasta la fecha solo contamos con evidencia provisional sobre el impacto de la reforma. Lo que falta es una evaluación rigurosa de sus efectos que permite establecer en qué medida la reforma ha conseguido sus objetivos.

El presente informe resume la evidencia disponible y ofrece una descripción exhaustiva de las preguntas pendientes que se podrán contestar en un futuro próximo en base a las técnicas modernas de evaluación micro y macroeconómica. Entre los estudios disponibles destaca la evaluación externa de la reforma que el Gobierno encargó a los expertos de la OCDE en el verano de 2013, es decir poco más de un año tras su aprobación final. Adicionalmente existen algunos informes de centros de investigación (Banco de España y BBVA, básicamente) y varios artículos académicos que evalúan el impacto de determinados aspectos de la reforma en base a modelos macroeconómicos de equilibrio general. Pero en general estos estudios presentan evidencia provisional en base a pocas observaciones (a lo sumo unos meses) sobre el comportamiento del mercado laboral tras la reforma. Además, estas evaluaciones se llevaron a cabo con datos de un periodo de fuerte recesión económica en España y se sabe que el efecto potencial de este tipo de reformas suele manifestarse solo de manera plena en periodos de crecimiento.

En el presente informe tomamos estos estudios como punto de partida para describir cómo se puede identificar los *efectos causales* de las distintas medidas incluidas en la reforma de 2012 con las fuentes de datos disponibles (básicamente, la Encuesta de Población Activa y la Muestra Continua de Vidas Laborales). Nuestro análisis reconoce los múltiples problemas de identificación que habrá que resolver para contestar de manera satisfactoria a las cuestiones planteadas. En efecto, la reforma laboral incluye una gran variedad de medidas que afectan a todos los trabajadores y no solo a grupos concretos. Por tanto, en muchos casos no es fácil identificar un grupo de control que pueda servir para estimar los efectos de la reforma. Además, las evaluaciones tienen que tomar en consideración las posibles interacciones entre las distintas medidas, tanto para la estimación de los efectos marginales de cada una de ellas, como en la estimación del impacto global de la reforma. Por último, algunas de las medidas más profundas de la reforma de 2012 pueden llegar a cambiar el propio funcionamiento del mercado laboral. El estudio de estos efectos *sistémicos* de la reforma requiere un modelo de equilibrio general. En consecuencia, nuestro compendio

de propuestas para la evaluación de los efectos de la reforma considera tanto diseños microeconómicos, utilizando técnicas como diferencia en diferencias o *regression discontinuity*, como el uso de modelos macroeconómicos para simular los efectos globales de la reforma.

Para algunos de los ejercicios propuestos en este informe ya se dispone de los datos necesarios. Por ejemplo tres años de datos (los transcurridos desde febrero de 2012) son suficientes para actualizar los resultados de varios de los informes revisados en la primera parte del texto. Por el contrario, para obtener respuestas definitivas acerca de, por ejemplo, el efecto de la reforma sobre la volatilidad cíclica del desempleo harán falta varios años más de datos. También serán necesarias nuevas bases de datos que ofrezcan mejor información sobre los procesos de negociación colectiva dentro de las empresas así como sobre la evolución de sus plantillas si se quiere estudiar el efecto de la reforma sobre el nivel y la composición de los flujos de empleos y trabajadores de la economía española. En esta segunda parte del informe, por tanto, el énfasis se pone también en la descripción de las diversas necesidades de información que requerirán cada uno de los ejercicios de evaluación planteados.

1. INTRODUCCIÓN

La reforma laboral de 2012 acaba de cumplir tres años en febrero. Desde muchos ámbitos se han hecho diversas afirmaciones sobre los efectos de la misma. Según los más optimistas, la reforma explica por qué España fue capaz de crear casi 400.000 empleos en 2014 con una tasa de crecimiento de escasamente el 1,4%. Al contrario, los más escépticos ponen el énfasis en la pérdida de empleo desde su aprobación para argumentar que fue ésta la que causó un mayor deterioro en la situación de los trabajadores en España. Ambas apreciaciones parten de premisas distintas sobre cuál hubiera sido la evolución del mercado de trabajo en España sin la reforma del mercado laboral. Por ello, la única manera de aportar rigor a este debate es a través de una evaluación rigurosa en base a técnicas que permitan la identificación de efectos causales atribuibles de forma inequívoca a la misma. En efecto, la evidencia descriptiva, así como el mero seguimiento de las series de los principales agregados laborales no nos permite extraer la información necesaria para contestar la pregunta más relevante de cara a evaluar los efectos de la reforma aprobada en 2012: ¿Cuál habría sido y estaría siendo el comportamiento actual de dichas series si la reforma no se hubiera adoptado? Esta pregunta requiere la identificación de un grupo de trabajadores afectados por alguno de los cambios introducidos en la reforma y, sobre todo, la comparación de éstos con otros trabajadores similares pero que no se hayan visto afectados por dichos cambios.

En el verano de 2013 el Gobierno cumplió su promesa de pedir una evaluación externa de la reforma laboral, que fue encargada a los expertos de la OCDE. Pero entonces solo había pasado algo más de un año desde su aprobación definitiva. Además, la economía española seguía en recesión. Parece, por tanto, del todo procedente realizar ahora una evaluación exhaustiva de la reforma en base a la información sobre lo ocurrido en este periodo de tiempo, poniendo en perspectiva lo ya conocido sobre sus efectos en los primeros 18 meses de implementación e incorporando lo que pueda estar sucediendo en el nuevo contexto de crecimiento del PIB y del empleo. Este último aspecto es importante porque los efectos de reformas en el mercado laboral suelen producirse con varios años de retraso y el efecto potencial de este tipo de reformas suele manifestarse solo de manera plena en períodos de crecimiento. Aun así, esta evaluación es todo un reto ya que esta reforma incluye numerosas medidas y cambios en importantes y diversas instituciones laborales. Por tanto, no estamos ante un *experimento natural* en el que pueda observarse un cambio claro y nítido en un momento determinado del tiempo sino ante un amplio paquete de medidas que cambian aspectos fundamentales y diversos de la regulación existente en España hasta el año 2012. Muchas de estas medidas afectan a toda la población activa y el efecto global de las mismas puede depender de complicadas interacciones entre las distintas medidas adoptadas.

Los objetivos principales de este informe son, *primero*, explicar los principales cambios introducidos en la reforma laboral de 2012; *segundo*, presentar y discutir los primeros resultados de evaluación sobre sus efectos y, *tercero*, a la luz de una descripción sencilla de las principales técnicas de evaluación disponibles, ofrecer algunos ejemplos sobre qué aspectos de la misma pueden ser evaluados en el futuro y como habría que hacer dichas evaluaciones. En esta discusión, el papel de las fuentes de información disponibles es fundamental. Así la discusión de las técnicas presentadas hará una distinción nítida entre técnicas microeconómicas que pueden servir para

estimar los efectos causales de medidas individuales y técnicas macroeconómicas que permiten estimar el impacto global de las medidas transversales, en materias como negociación colectiva o protección al empleo, que pueden estar cambiando el equilibrio general al que tienda el mercado laboral en el futuro. Aunque han existido avances en el pasado reciente con la puesta a disposición de la comunidad académica de bases de datos y estadísticas como la Muestra Continua de Vidas Laborales que favorecerán el análisis empírico de los efectos de la reforma, parece fundamental avanzar en el desarrollo de nuevas herramientas estadísticas que combinen información sobre las empresas y todos sus trabajadores. Solo con bases de datos que ofrezcan información exhaustiva y con perspectiva temporal sobre estos aspectos se podrá avanzar en el conocimiento de las decisiones de contratación y despido, así como sobre la negociación colectiva y la fijación de salarios, y de cómo han cambiado estos aspectos como consecuencia de la introducción de la reforma de 2012.

El presente informe está organizado de la siguiente manera. La siguiente sección ofrece un resumen de las principales medidas de la reforma laboral. La sección 3 ofrece una descripción básica de las principales técnicas de evaluación disponibles. A continuación la sección 4 presenta brevemente los principales resultados de las evaluaciones que se han hecho hasta la fecha. La sección 5 ofrece un listado de propuestas concretas de evaluación que tratan de contestar a las principales preguntas sobre la eficacia de la reforma y el informe termina con una sección 6 que presenta las principales conclusiones del mismo.

2. PRINCIPALES MEDIDAS DE LA REFORMA 2012

La Reforma Laboral aprobada en febrero de 2012 mediante el RDL 3/2012 y posteriormente ratificada en julio mediante la Ley 3/2012 tiene como principal objetivo, según la propia exposición de motivos de la ley, "establecer un marco claro que contribuya a la gestión eficaz de las relaciones laborales y que facilite la creación de puestos de trabajo, así como la estabilidad en el empleo".¹ La ley fija como objetivo último de la reforma el avance en la "flexiseguridad", desarrollando para ello diversas medidas que buscan el equilibrio entre la flexibilidad interna y la externa; entre la regulación de la contratación indefinida y la temporal y entre la movilidad interna en la empresa y la de los mecanismos extintivos del contrato de trabajo. En este último punto, la ley apunta al problema de la dualidad laboral, asegurando que ésta es "consecuencia, en buena medida, de un sistema de instituciones laborales inadecuado". Por todo ello articula una serie de instrumentos concretos que reforman dichas instituciones y que se estructuran en cuatro grandes grupos que abordan medidas relativas a la intermediación laboral y a la formación profesional (capítulo I); al fomento de la contratación indefinida y otras formas de trabajo (capítulo II); incentivos a la flexibilidad interna en la empresa como medida alternativa a la destrucción de empleo (capítulo III); y,

¹ Con carácter previo a esta reforma, se firmó el II Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva 2012-2014, un acuerdo entre sindicatos y patronal que fijó recomendaciones de subidas salariales del 0.5% en 2012 y del 0.6% en 2013. Para 2014 recomendaba subidas de entre el 0.6% y el 1.5%. Este acuerdo, sin duda, también ha tenido consecuencias sobre distintas variables socio-laborales que será difícil diferenciar de las propias de la Reforma Laboral.

finalmente, a la reducción de la dualidad laboral, con medidas que afectan principalmente a la extinción de contratos de trabajo (capítulo IV).

En lo que sigue, se resumen las principales medidas concretas adoptadas en la Ley estructurando la discusión en cinco apartados que, desde nuestro punto de vista, reflejan mejor las diversas vías de reforma introducidas. Estos bloques son: (i) Flexibilidad interna; (ii) Negociación colectiva; (iii) Protección del empleo; (iv) Contratos y (v) Formación e Intermediación laboral.²

2.1. Flexibilidad interna como alternativa a la destrucción de empleo

Durante la crisis de los pasados siete años, las empresas españolas reaccionaron principalmente a la caída en su demanda con ajustes de sus plantillas en vez de explorando mecanismos alternativos como suspensiones temporales de empleo o cambios en la jornada laboral o los salarios de sus trabajadores. Con estas primeras medidas el legislador intenta remover barreras para el uso de estos mecanismos alternativos. El objetivo principal, por tanto, es conseguir que el ajuste de empleo sea la última opción de la empresa ante cambios en la demanda.

Para ello, se potencia la movilidad y la modificación de las condiciones de trabajo en la empresa facilitando la adopción de cambios unilaterales en las funciones desarrolladas por los trabajadores (movilidad funcional), en el lugar de trabajo (movilidad geográfica) y en general en las condiciones de trabajo, siempre que estuvieran por encima de los mínimos establecidos en el convenio colectivo de aplicación.

En este sentido, también se elimina el concepto de categoría profesional pasando a considerar el grupo profesional, de definición más flexible, como único referente para la clasificación de ocupaciones.

Por otro lado, se reconoce expresamente la posibilidad de modificar temporalmente la cuantía salarial cuando existan probadas razones económicas, técnicas, organizativas o de producción. Con la modificación introducida en esta reforma del Artículo 41 del Estatuto de los Trabajadores se consideraran tales las que estén relacionadas con la competitividad, la productividad o la organización técnica o del trabajo en la empresa.

Por último, se potencian las decisiones empresariales de suspensión de contratos de trabajo y de reducción de jornada frente a las de despido, eliminando la autorización administrativa previa y aprobando incentivos en materia de cotizaciones a la Seguridad Social para estas suspensiones y reducciones de jornada (las empresas tendrán derecho a

² Además de las que se resumen a continuación se introdujeron otras medidas destinadas a combatir el absentismo laboral injustificado y a reforzar los mecanismos de control y prevención del fraude en la gestión de los recursos humanos en las empresas.

una bonificación del 50 por ciento de las cuotas empresariales a la Seguridad Social por contingencias comunes).³

2.2. Modernización de la negociación colectiva para acercarla a las necesidades de empresas y trabajadores

La crisis puso en evidencia una vez más la rigidez del sistema de negociación colectiva en España. En efecto, como se ha puesto en evidencia en Banco de España (2013b), los salarios negociados se adaptaron tarde al cambio en la situación macroeconómica ocurrido a partir del verano de 2007, contribuyendo de esta manera a la intensa destrucción de empleo que tuvo lugar a partir de finales de ese año. Asimismo, el sistema de negociación colectiva dificultaba el ajuste rápido y proporcionado de las condiciones de trabajo a las necesidades de la empresa. Por ello, se estimó del todo necesario alcanzar un mayor grado de descentralización en la negociación colectiva, con el objetivo adicional de fortalecer los incentivos para la movilidad de los trabajadores de sectores y empresas poco rentables a otras con mejores perspectivas de futuro. Para conseguir estos objetivos se desarrollan las siguientes medidas:

- Se establece la prioridad aplicativa incondicional del convenio colectivo de empresa para determinadas materias (tiempo de trabajo, régimen salarial, etc.).⁴
- Se introduce un límite a la duración de la ultraactividad de los convenios. Los convenios colectivos expirados solo se aplicarán mientras se renegocian durante un máximo de un año (fueron inicialmente dos pero la Ley lo cambió a uno), salvo que se pacte entre las partes un límite superior. Cuando decae el convenio, se aplica el convenio de ámbito superior, si tal convenio existe. En todos los demás casos el Estatuto de Trabajadores es la única fuente de protección garantizada.⁵
- Nuevo régimen de inaplicación temporal de las condiciones previstas en un convenio ("descuelgue"). Concretamente, se permite el descuelgue siempre y cuando exista un acuerdo entre la empresa y los representantes de los trabajadores. Además, la reforma introduce nuevos mecanismos para la resolución extra-judicial de los conflictos que puedan surgir en la interpretación de los convenios por parte de la empresa y sus trabajadores.

Todos estos cambios, tal y como apunta Dolado (2012), constituyen la reforma más profunda de nuestro sistema de negociación colectiva desde su creación en los años ochenta. Sin embargo, aún quedan aspectos que se mantienen inalterados. Por un lado,

³ Estas bonificaciones se eliminaron en diciembre de 2013.

⁴ La reforma laboral de 2010 estableció la prioridad aplicativa de los convenios de empresa *salvo pacto al contrario*. La reforma de 2012 elimina esta posibilidad de pactos entre los interlocutores sociales para reestablecer la prioridad aplicativa de los convenios de ámbito superior a la empresa.

⁵ El Tribunal Supremo ha publicado recientemente una sentencia en la que se alinea con la tesis de la contractualización argumentando que las condiciones del convenio forman parte del acervo contractual de los trabajadores que fueron contratados durante la vigencia del convenio. Por lo tanto, los empresarios no pueden imponer cambios unilaterales en las condiciones laborales cuando el convenio deja de existir, pero sí tienen libertad para contratar a nuevos trabajadores con condiciones menos favorables.

se mantiene la eficacia general de los convenios lo que evita considerar aspectos tan importantes como la representatividad de los agentes que participan en el proceso de negociación colectiva. Por otro lado, la reforma sigue sin introducir medidas para desincentivar la negociación a nivel de sector-provincia, prolongando de esta manera la atomización de la negociación colectiva que tan pobres resultados produjo en el pasado.

2.3. Protección del Empleo

Antes de las reformas laborales adoptadas en España en los últimos cinco años, España era uno de los países europeos con una legislación más estricta para la protección del empleo indefinido. Como se documenta en Venn (2009), España era el país europeo tras Luxemburgo con un mayor valor en el índice sintético que mide el grado de rigidez en la protección al empleo en los países de la OCDE (la media para toda la OCDE está ligeramente por encima de 2, en un índice cuyos valores están entre 0 y 6, mientras España alcanza niveles superiores a 3, solo superados por México, Luxemburgo y Turquía). La reforma de 2010 ya introdujo una apreciable flexibilización en esta legislación pero ha sido la reforma de 2012 la que ha introducido la mayor dosis de flexibilización de los últimos años lo que ha hecho que este índice ya esté en España en el año 2013 ligeramente por debajo de la media de la OCDE.⁶ Concretamente, las medidas introducidas en esta reforma en esta dimensión son las siguientes:

- Generalización de la indemnización de 33 días por año de servicio con un máximo de 24 mensualidades en las indemnizaciones por despido improcedente.⁷
- Eliminación del denominado "despido exprés" por el cual el empresario podía despedir sin necesidad de juicio siempre que depositara en el juzgado el importe de la indemnización por despido improcedente y el trabajador aceptara dicha indemnización en el plazo de 48 horas.
- Eliminación del pago de salarios de tramitación mientras el despido está siendo considerado judicialmente.
- Modificación de los subsidios al despido introducidos en la Reforma de 2010 para que queden solo para los despidos clasificados como procedentes en empresas de menos de 25 trabajadores. En estos casos, el Fondo de Garantía Salarial (FOGASA) abonará al trabajador una parte de la indemnización en cantidad equivalente a ocho días de salario por año de servicio. De esta forma se equipara, en la práctica, el coste de despido para contratos temporales e indefinidos en empresas de menos de 25 trabajadores, algo que podría ayudar a fomentar el empleo indefinido.⁸

⁶ La OCDE en su informe de evaluación de la reforma laboral documenta una reducción significativa en la rigidez de la legislación española que regula los despidos. Concretamente el índice desciende en un 14.1% entre 2008 y 2013, frente a una variación media en la OCDE del 3.4%.

⁷ La reforma del año 2010 ya extendió dicha cuantía para la mayoría de nuevos contratos indefinidos firmados a partir de esa fecha, frente a la de 45 días por año trabajado existente hasta entonces, pero esta reforma de 2012 aprueba la aplicación de los 33 días tanto para todos los contratos indefinidos de nueva creación como para los ya en curso a esa fecha.

⁸ Estos subsidios fueron eliminados totalmente a partir de enero de 2014.

- Introducción en la ley de nuevos criterios para la valoración de las causas económicas, técnicas, organizativas y productivas del despido, de cara a hacerlas más objetivas. Concretamente se permitió clasificar un despido como procedente cuando la empresa acredite que su nivel de ingresos (ventas) ha disminuido en términos interanuales durante al menos tres trimestres consecutivos.
- Supresión de la autorización administrativa en los despidos colectivos.
- Refuerzo de elementos sociales en los despidos colectivos, que tendrán que ser pactados en convenio colectivo o durante el periodo de consultas para determinados trabajadores (mayores, con discapacidad, etc.). Así, por ejemplo, las empresas que adopten un despido que afecte a más de 50 trabajadores deberán ofrecer un plan de recolocación.
- Nulidad del despido por errores de forma en los despidos colectivos. Estos errores se materializan, según el artículo 23.5 de la Ley 3/2012 en la no realización del período de consultas, la falta de entrega de la documentación prevista en el artículo 51.2 del Estatuto de los Trabajadores o la falta de seguimiento del procedimiento establecido en el artículo 51.7 del mismo texto legal.

La mayoría de estas medidas ayudan a reducir el coste de despido para las empresas, fundamentalmente en los despidos individuales, pero también parece haber generado una mayor judicialización de los mismos.⁹ Además se reduce la brecha en los costes de despido entre contratos indefinidos y temporales al aumentar gradualmente desde los 8 a los 12 días por año trabajado (a razón de un día por año entre 2011 y 2015) la indemnización por despido en los contratos temporales, lo que junto con las medidas en materia de contratación debería reducir el grado de dualidad del mercado de trabajo.

2.4. Contratos

En materia de contratos las principales novedades son tres:

- Se introduce una nueva modalidad contractual, el Contrato Indefinido de Apoyo a los Emprendedores, para empresas de menos de 50 trabajadores y con un periodo inicial de prueba de un año. Este contrato tiene los mismos costes de despido que el resto de contratos indefinidos pero lleva aparejados importantes incentivos en materia fiscal y de bonificaciones a la Seguridad Social.

⁹ Palomo Balda (2013) ofrece evidencia sobre las 111 primeras resoluciones en materia de despidos colectivos. La litigiosidad afecta solo al 4,37% de los EREs tramitados entre el 1 de marzo de 2012 y el 31 de marzo de 2013. Sin embargo, en 41 de los 111 casos (38,67%) el tribunal correspondiente dictó la nulidad del despido colectivo por defectos de forma. Esta cifra contrasta con el 84,90% de los casos en que los tribunales aprecian la concurrencia de las causas invocadas por el empresario. Por el contrario, Jimeno, Martínez-Matuta y Mora-Sanguinetti (2015) ofrece evidencia sobre un aumento mínimo en la proporción de casos en que los jueces declaran un despido individual procedente. Por lo tanto, el posible aumento en litigiosidad parece limitarse a los despidos colectivos.

- Prohibición de encadenar contratos temporales más allá de 24 meses y elevación del coste de despido de dichos contratos hasta 12 días (a partir de enero de 2015).

- Fomento del trabajo a tiempo parcial y regulación del teletrabajo, permitiendo la realización de horas extraordinarias de una manera más flexible en los contratos a tiempo parcial,¹⁰ e incluyendo las mismas en la base de cotización por contingencias comunes.

Por lo tanto, la reforma laboral no ha reducido el número de modalidades de contratación, como se pedía desde diversos ámbitos académicos e institucionales, sino que ha introducido una nueva modalidad de contrato indefinido que ofrece más facilidades para el despido durante los primeros 12 meses, incluso más que la actualmente existente en la contratación temporal. A cambio, no obstante, la reforma reintroduce el límite de 24 meses al encadenamiento de los contratos temporales.

2.5. Mejora de la intermediación laboral y de la formación en las empresas

- Se cambia y potencia el Contrato de Formación y Aprendizaje, flexibilizando los límites de duración y jornada que tenía anteriormente y asociándole reducciones en las cotizaciones a la Seguridad Social de hasta el 100%.

- Aumento temporal en el límite de edad para estos contratos de 25 a 30 años.

- Se reconoce el derecho de los trabajadores a la formación permanente como un derecho individual, reconociéndose también a los trabajadores un permiso retribuido con fines formativos.

- Se prevé que los Servicios Públicos de Empleo otorgarán a cada trabajador una cuenta de formación asociada al número de afiliación a la Seguridad Social.

- Se reforman y actualizan los certificados de profesionalidad.

- Se pretende transformar la gestión, diseño y evaluación de todas las políticas activas de empleo.

- Los centros privados podrán participar en el sistema de formación profesional.

- La intermediación laboral se llevará a cabo con una mayor colaboración público-privada.

- Diseño de un Acuerdo Marco nacional de agencias de colocación que seleccionará las agencias que durante un plazo de dos años llevarán a cabo tareas de

¹⁰ Esta medida ha sido eliminada en enero de 2014.

intermediación laboral con un esquema flexible de retribución en el que prima la orientación a resultados.

Muchas de estas medidas destinadas a favorecer la intermediación laboral y la formación de los trabajadores siguen, no obstante, todavía sin ser implementadas o lo han sido de manera insatisfactoria. En efecto, la colaboración público-privada en la intermediación laboral sigue teniendo todavía importantes problemas para su implementación y puesta en práctica de manera efectiva ya que, por ejemplo, el Acuerdo Marco que autoriza a las agencias privadas de empleo a colaborar con los Servicios Públicos de Empleo en tareas de intermediación laboral no se ha puesto en marcha de manera efectiva hasta finales de 2014. Por otra parte, las medidas relativas a formación siguen todavía sin ser puestas en práctica casi tres años después de haber sido aprobadas.

Tras la aprobación definitiva de la Reforma Laboral en Julio de 2012, se aprobaron distintas medidas adicionales o de desarrollo de las contenidas en la propia Ley 2/2012.¹¹ Una reforma sustancialmente distinta y complementaria a la anterior fue la que se aprobó en julio de 2012 y que modificó el sistema de prestaciones por desempleo. En efecto, con el RDL 20/2012 de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad se aprobó la reducción del 60% al 50% en la cuantía de la prestación (como porcentaje de la base reguladora) a partir del séptimo mes de desempleo. También se elevó el límite de edad para tener derecho al Subsidio por Desempleo con duración indefinida hasta la edad de jubilación de los 52 a los 55 años. Adicionalmente también se modificaron ligeramente las condiciones que deben cumplir los perceptores de prestaciones o subsidios por desempleo en términos de búsqueda de empleo de cara a mantener dichas prestaciones.

Finalmente, a lo largo de los años 2013 y 2014 se han aprobado diversas medidas que trataron de complementar o, en algunos casos, enmendar, los desarrollos de las implementadas con la reforma 2012. Estas medidas no serán objeto de análisis de este informe pero aparecen resumidas en el Apéndice 1 del texto.

3. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

En esta sección presentamos los fundamentos empíricos de la evaluación de políticas públicas. El análisis empírico es ya hoy una exigencia ineludible en cualquier análisis sobre los efectos de una política pública. La creciente disponibilidad de bases de datos microeconómicas ha hecho avanzar considerablemente la literatura de evaluación basada en métodos de inferencia causal. Este tipo de análisis es, aparentemente, similar pero en esencia totalmente distinta en su interpretación a los resultados de lo que se conoce como "análisis descriptivo". Este tipo de análisis, realizado comúnmente siempre que se pretende analizar la situación de una economía o mercado, trata de establecer y documentar hechos o realidades observadas que necesitan, para su total comprensión, del uso del razonamiento teórico y que, una vez interpretados

¹¹ Concretamente se aprobaron diversos reales decretos que regularon el funcionamiento de la Comisión consultiva Nacional de Convenios Colectivos, el procedimiento de los despidos colectivos y de la suspensión de contratos y reducción de jornada y el contrato para la formación y el aprendizaje.

correctamente, ofrecen información muy valiosa sobre el funcionamiento de la economía. Por el contrario, el análisis de inferencia causal trata de determinar los efectos de una determinada intervención o política pública, de cara a confirmar las predicciones teóricas sobre el comportamiento individual y sobre cómo cambia éste ante dicha intervención.

Técnicas microeconómicas

Las técnicas de inferencia causal han vivido una verdadera revolución en los últimos 20 años debido a la explosión tanto de mejoras metodológicas en su desarrollo, como a la creciente disponibilidad de datos adecuados para su aplicación a la investigación empírica. En efecto, el “Enfoque Causal” o de “efectos del tratamiento” se ha convertido en una herramienta fundamental para la identificación de los efectos causales de una política pública. Este enfoque, sin necesidad de acudir a modelos teóricos o econométricos muy sofisticados, ha ofrecido grandes éxitos en la evaluación de políticas tan relevantes actualmente como la formación, los subsidios a la contratación, los efectos de cambios fiscales sobre la oferta de trabajo, etc.

La típica pregunta en este tipo de evaluaciones es parecida a la siguiente: ¿Mejora la participación en un programa específico los resultados de los individuos que participan en dicho programa en relación con los resultados que se hubieran observado en esos mismos individuos si no hubiesen participado en dicho programa? La respuesta a esta pregunta no es obvia ya que la simple comparación entre individuos sometidos al tratamiento (“grupo de tratamiento”) e individuos no sometidos a él (“grupo de control”) está generalmente sesgada por problemas de selección endógena, esto es, los individuos participantes en el tratamiento a analizar, y/o los miembros del grupo de control no son, generalmente, una muestra aleatoria de la población y por tanto los efectos medios para ellos no tienen por qué representar una estimación insesgada del efecto causal de dicho tratamiento. Los diversos métodos de inferencia causal desarrollados en la literatura de evaluación tratan precisamente de desarrollar técnicas para estimar efectos causales en estas situaciones evitando sesgos de selección muestral, entre otros problemas a tratar. Concretamente estos métodos tratan de aproximarse al máximo posible a las circunstancias que se dan cuando la comparación entre los grupos de tratamiento y de control se hace en base a la realización de un experimento aleatorizado. En estos casos, una vez se tiene una población a estudiar suficientemente homogénea en sus características, se asigna de manera totalmente aleatoria cada individuo o bien al grupo de tratamiento o al de control. Por ello, dicha aleatorización garantiza que las características de ambos grupos sean virtualmente idénticas.

Cuando esta asignación aleatoria al tratamiento no está disponible, el punto clave está en identificar un grupo de comparación que sea tan similar a los participantes en dicha política como sea posible, pero que no participe en ella. Para controlar adecuadamente las diferencias preexistentes entre el grupo de control y el de tratamiento, se utilizan normalmente modelos estadísticos. El principal problema de éstos es que solo pueden controlar por las características observables de los individuos participantes. Sin embargo hay un importante número de inobservables (motivación, habilidad, etc.) que pueden afectar a los resultados de la evaluación si afectan de manera distinta a los individuos tratados y a los no tratados.

Para solventar todos estos problemas de selección, existe una amplia variedad de técnicas econométricas desarrolladas en los últimos años. Entre éstas destacan algunas ya utilizadas desde hace bastante tiempo, como son el método de variables instrumentales, o el método de modelización del proceso de selección (Heckman, 1979). Pero la técnica que está siendo adoptada en el mayor número de casos se basa en el desarrollo de muestras que emparejan participantes y no participantes en una determinada política en base a sus características observables. Es lo que se denomina el método del “propensity score” desarrollado por Donald Rubin y que ha sido extensivamente utilizado por la investigación en temas de salud (Rubin, 1973). En los años recientes esta técnica se ha convertido en la más popular en la literatura económica de evaluación, en especial la dedicada a temas de mercado de trabajo (Dehejia y Wahaba, 1999).

La clave para el éxito en la evaluación causal reside casi en un 90% en el correcto diseño muestral de los datos a utilizar. De hecho, como se apunta en Angrist y Krueger (1999), el futuro del trabajo de investigación aplicado en economía pasa por la “creciente industria” de la generación de bases de datos microeconómicos (basados en registros individuales) que permitan responder a preguntas o predicciones formuladas por los modelos teóricos y que aún no tienen suficiente evidencia empírica que las documente. Muchas veces se utilizan para estos estudios bases de datos ya disponibles y diseñadas seguramente con otros objetivos distintos a los de evaluación. Por ello, se hace fundamental el conocimiento detallado de diversos aspectos del diseño y el contenido de las mismas de cara a calibrar los posibles problemas que aparecerán cuando se usen con un objetivo de evaluación. Una solución alternativa, cada vez más común en países donde las obligaciones de evaluación están mucho más extendidas es el diseño específico de bases de datos que reúnan los datos necesarios y en la forma adecuada para su posterior utilización de cara a evaluar el impacto de una determinada política pública. Si la propia ley que implementa la medida ya obligase, como ocurrió con la reforma Hatz en Alemania, a la evaluación de la misma mediante experiencias piloto o mediante evaluaciones cuasi-experimentales en base a datos recogidos de un grupo de tratamiento y un buen grupo de control diseñado a tal efecto, las evaluaciones de impacto serían mucho más sencillas y, sobre todo, más concluyentes en sus resultados.

En el Apéndice 2 de este informe se describen las tres principales técnicas microeconométricas de evaluación causal: emparejamiento o matching, diferencias en diferencias y diseño en discontinuidad (discontinuity design). Éstas son las que básicamente han sido usadas en los estudios publicados hasta ahora sobre los efectos cuantitativos de la reforma de 2012 y las que sin duda seguirán ofreciendo resultados en el futuro sobre las preguntas aún por contestar sobre dichos efectos.

Pero este tipo de ejercicios de tipo microeconómico aplicados a las diversas medidas introducidas con la reforma de 2012 necesitan como complemento la evaluación de los efectos macroeconómicos del conjunto de las mismas. En efecto, reformas que tocan a la vez tantos aspectos como ésta suelen producir efectos indirectos sobre colectivos que no son el objetivo de la reforma y que las evaluaciones microeconométricas no captan. Con algo de abuso de la terminología se podría decir que las evaluaciones microeconométricas permiten estimar los efectos de equilibrio parcial para un conjunto de personas tratadas, mientras que las evaluaciones

macroeconómicas intentan captar el efecto global de una reforma a través de un análisis de equilibrio general que incorpora tanto efectos directos como indirectos.

Evaluaciones macroeconómicas

La presencia de *efectos indirectos* puede generar discrepancias relevantes entre las conclusiones de evaluaciones de nivel micro- y macroeconómico. Las discrepancias pueden referirse tanto a la magnitud de los efectos como al signo de los mismos. La evaluación de los efectos de las políticas activas de empleo nos puede servir como ejemplo. Considérense los efectos de un programa de bonificaciones que reduce el coste salarial de un determinado colectivo de trabajadores. Un estudio microeconómico puede encontrar efectos positivos del programa sobre las tasas de salida del desempleo de este grupo (los tratados) en comparación con las de los pertenecientes al grupo de control. Sin embargo, el efecto sobre el empleo agregado sería nulo si las empresas han contratado a personas con derecho a la bonificación en detrimento de otras sin derecho a la misma (efecto sustitución) o si las personas contratadas lo hubieran sido tanto si la política se aplica como si no (efecto peso muerto). Además, el efecto sobre la eficiencia podría llegar a ser negativo. Esto sería el caso si las personas contratadas desplazasen, por ejemplo, a otras personas más productivas (efecto desplazamiento). Por otro lado, las políticas activas también pueden generar efectos indirectos de signo positivo. Algunos ejemplos son los aumentos en la productividad por la mejora en la calidad del emparejamiento entre trabajadores y empresas, la creación de más vacantes por la mejora en la empleabilidad de los parados o un aumento en la población activa. Todos estos efectos son difíciles de captar en estudios microeconómicos y pueden invalidar el método de identificación.

Un segundo motivo para efectuar evaluaciones macroeconómicas es la necesidad de captar posibles *interacciones entre distintas políticas*. Como hemos explicado anteriormente, la reforma laboral de 2012 introdujo muchos cambios a la vez en distintos ámbitos de la legislación laboral y muchas de las medidas afectan a toda la población. La estimación de los efectos “marginales” de cada una de estas medidas con métodos microeconómicos puede resultar imposible en estas condiciones. En cualquier caso, aunque fuera posible estimar los efectos causales de cada una de las medidas, siempre es conveniente hacer una evaluación macroeconómica para conocer su impacto global cuando las medidas interactúan entre ellas.

El tercer motivo a favor de evaluaciones macroeconómicas, y en nuestra opinión el más importante, es la posibilidad de que las reformas lleguen a transformar el propio funcionamiento del mercado laboral, como fue el caso en Alemania tras las reformas Hartz. En efecto, la combinación de mejoras en el diseño de las políticas activas y la menor generosidad de las prestaciones por desempleo introducidas en estas reformas (Jacobi y Kluve, 2007) han dinamizado el mercado laboral alemán. Tras estas reformas se observa un aumento notable en las salidas del desempleo durante los primeros seis meses de duración de éste, lo que a su vez ha generado efectos positivos sobre la creación de empleo (ver Krebs y Scheffel, 2012).¹² En el caso de la reforma de 2012 hay

¹² Para estimar los efectos causales de los cambios en la generosidad de las prestaciones por desempleo habría que identificar diferencias en la intensidad del tratamiento entre distintos grupos. En algunos casos la reducción en las prestaciones no es igual para todos debidos a niveles mínimos o máximos en las

dos medidas que podrían tener efectos “sistémicos”: la reforma de nuestro sistema de protección del empleo y la reforma de la negociación colectiva. Como explicaremos más adelante, en el corto plazo estas reformas pueden generar cambios en el *nivel* agregado de variables como el empleo, la productividad o los salarios, pero el verdadero reto es establecer como estas reformas afectan a las *tasas de crecimiento* de estas variables y cuál es su efecto sobre el comportamiento cíclico del mercado laboral. Para averiguar estos efectos dinámicos se necesitan series de datos largas con suficientes observaciones para el período post-reforma y, sobretodo, un riguroso marco teórico.

3.1 Un marco teórico para la evaluación de la reforma laboral

Tradicionalmente, el análisis macroeconómico de la política laboral se apoyó en el concepto de la *tasa de paro estructural* (TPE). La TPE es aquella tasa de desempleo a la que tiende la economía a largo plazo cuando se han ajustado los precios y la producción agregada se encuentra en su nivel de equilibrio a largo plazo.

La TPE comenzó siendo llamada la *tasa natural de paro* ya que ponía el énfasis en factores de oferta tales como la capacidad productiva y las instituciones económicas. Luego se reorientó siguiendo la idea de que las tasas de crecimiento de los precios y los salarios deberían caer (subir) cuando la tasa de paro es mayor (menor) que la TPE. Por tanto, el paro cíclico es considerado como una señal de exceso de oferta que debería reducir la inflación de salarios y precios. Este razonamiento llevó a definiciones de la TPE basadas en la Curva de Philips como la NAIRU (*tasa de paro no aceleradora de la inflación*) o la NAWRU (*tasa de paro no aceleradora de los salarios*). Ambos conceptos pueden ser útiles para estudiar si ciertas medidas mejoran la disyuntiva entre desempleo e inflación. Sin embargo, la concepción de la TPE como la tasa de paro que estabiliza la inflación aporta poca luz sobre los determinantes fundamentales del desempleo. De hecho, en el caso de España las estimaciones de la NAIRU o la NAWRU suelen seguir muy de cerca la evolución de la tasa de paro real de la economía, generando cambios en el nivel de la TPE que tienen su origen en factores más coyunturales que estructurales.¹³

Desde entonces la investigación económica se ha centrado en el desarrollo de modelos que generan el desempleo como una característica de equilibrio en una economía con mercados imperfectos. Debido a estas imperfecciones hay personas que desean trabajar al salario de equilibrio pero que no consiguen encontrar un empleo. Por tanto se trata de desempleo involuntario y no de una elección óptima de horas de ocio como en el modelo clásico del mercado de trabajo. En la primera generación de estos modelos, el desempleo seguía siendo la diferencia entre la demanda y oferta óptima de trabajo (e.g. Layard, Nickel y Jackman, 1991). Hoy en día, por el contrario, los modelos de paro en equilibrio son modelos dinámicos de equilibrio general con fricciones de búsqueda. En estos modelos el proceso de emparejamiento en el mercado laboral no es

prestaciones. Otras veces la medida afecta a unos colectivos antes que a otros. En cualquier caso, solo estaríamos estimando el efecto diferencial de la reforma y no el efecto total.

¹³ Buena muestra de esta excesiva sensibilidad de la NAWRU son las últimas previsiones de la Comisión Europea que la sitúan en el 22% con un aumento de más de 10 puntos porcentuales durante la crisis.

instantáneo debido a la existencia de problemas de información que obligan a los agentes en ambos lados del mercado, parados por un lado y empresas con puestos de trabajo vacantes por el otro, a invertir tiempo y recursos para encontrar posibles candidatos con los que establecer una relación laboral.

Las dos especificaciones más conocidas de estos modelos son el modelo de Pissarides (1985) con tasas de destrucción de emparejamientos exógenas y Mortensen y Pissarides (1994) donde se endogeniza dichas tasas por medio de la consideración de la existencia de perturbaciones negativas a la productividad que hacen que ambas partes prefieran destruir la relación actual y volver al mercado para buscar otra pareja. En los modelos de búsqueda el número de parados es una variable *stock* que cambia de valor debido a diferencias en los flujos de entrada y salida del paro. En los dos modelos mencionados anteriormente los trabajadores solo se mueven entre dos posibles estados, el empleo y el desempleo. En consecuencia, el número de parados aumenta cuando hay más trabajadores que pierden su empleo que parados que encuentran un empleo durante el mismo período de tiempo. Sin embargo, también hay versiones de estos modelos que permiten cambios en la tasa de actividad a lo largo del ciclo generando flujos entre tres estados laborales en vez de los dos considerados antes: empleo, desempleo e inactividad (e.g. Haefke y Reiter, 2006).

Los modelos de búsqueda permiten estudiar los efectos de todo tipo de instituciones laborales sobre el empleo, la producción, los salarios y los flujos en el mercado laboral en el contexto de un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico. El primer paso es la construcción de un modelo de búsqueda que refleje los aspectos relevantes del marco laboral. Por ejemplo, en el caso de una reforma de la protección de empleo el modelo tiene que incluir como mínimo decisiones endógenas de destrucción de empleo y un perfil de costes de despido que coincida con la regulación existente. El segundo paso es la calibración del modelo – es decir la elección de valores para los parámetros y las especificaciones de las funciones relevantes - para obtener un escenario de referencia que reproduzca los datos más importantes antes de la reforma (e.g. las tasas de salida y entrada, el ratio entre vacantes y parados antes de la reforma, etc.). Por último el tercer paso es la simulación de los efectos de la reforma

Hoy en día las técnicas para resolver, calibrar y simular modelos dinámicos son parte del *toolbox* básico del macroeconomista. Sin embargo de todas las técnicas disponibles, el uso de modelos dinámicos es sin duda una de las más intensivas en términos de tiempo y en términos de exigencia a nivel técnico. Uno de los aspectos clave de este tipo de evaluación es como determinar el impacto concreto de la reforma sobre la variable macroeconómica a estudiar. La comparación de las características del estado estacionario antes y después de la reforma es un buen primer indicador de los efectos de la reforma, pero esta comparación no permite sacar conclusiones sobre el cambio en el bienestar social. El cálculo de los efectos de bienestar tiene que incluir toda la trayectoria de ajuste hacia el nuevo estado estacionario. Además, a menudo nos interesa no solo el impacto sobre el bienestar global – que se mide como el valor presente de la producción y la renta de los parados menos los costes de la creación de vacantes en una economía con mercados completos – sino también quiénes ganan o pierden con la reforma.

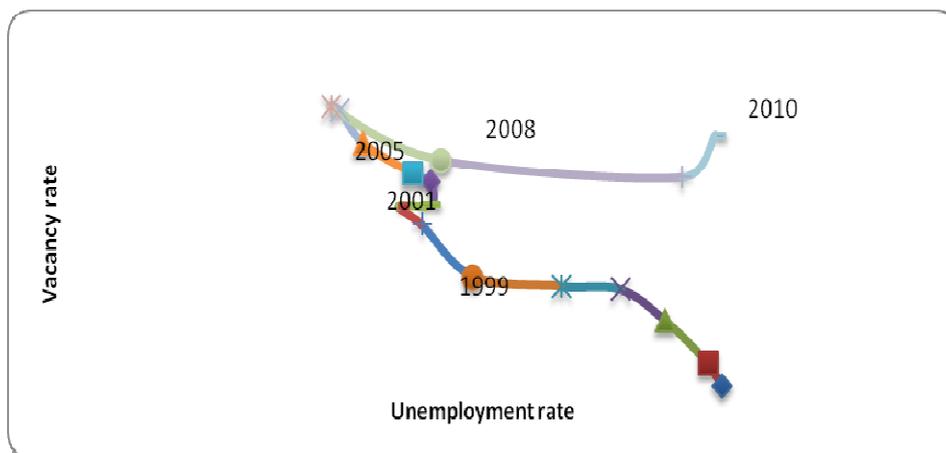
En los últimos años se han producido grandes avances en España en el uso de modelos cuantitativos de búsqueda. El tema principal de estos estudios es el impacto de

la dualidad de la protección del empleo en la volatilidad cíclica del desempleo (Bentolila, Cahuc, Dolado y Le Barbanchon 2012; García-Pérez y Osuna 2014; Costain, Jimeno y Thomas 2012; Toledo y Silva 2012). En todos estos estudios las empresas pueden elegir entre dos tipos de contratos: un contrato temporal que se puede terminar sin coste pero cuya duración máxima está limitada por ley y un contrato indefinido cuya terminación obliga a la empresa al pago de una indemnización. La dualidad genera un incentivo para ofrecer contratos temporales en (casi) todas las nuevas contrataciones y solo los trabajadores más productivos recibirán un contrato indefinido cuando el período máximo para la renovación del contrato temporal haya terminado. El resto pierde su trabajo y tiene que volver al mercado laboral. En consecuencia, dada la abundancia de contratos temporales, el empleo es muy volátil a lo largo del ciclo económico.

Para demostrar los beneficios de reformas que reducen el grado de dualidad los estudios disponibles han hecho varios experimentos. Bentolila et al. (2012) calcula lo que hubiera sido la destrucción del empleo en España durante los primeros años de crisis si España hubiera tenido un sistema de protección de empleo similar al sistema francés con una menor diferencia entre la protección de fijos y temporales. En la misma línea, Costain et al. (2012) analiza los efectos de la introducción de un contrato único con indemnizaciones crecientes y el estudio de García-Pérez y Osuna (2014) compara los efectos del contrato único con los efectos de las medidas introducidas por la reforma laboral de 2012.

Por otro lado, estos modelos permiten expresar de otra manera la relación entre vacantes y desempleo que se ha reflejado tradicionalmente en la *Curva de Beveridge*.¹⁴ El aumento en el ratio entre estas dos magnitudes sería equivalente a un desplazamiento a lo largo de esta curva, mientras que el aumento en la eficiencia del proceso de emparejamiento es equivalente a un desplazamiento hacia adentro de la curva de Beveridge.

Figura 1: Curva de Beveridge en España



Fuente: Bentolila et al. (2012).

¹⁴ Para una panorámica reciente sobre el análisis de la curva de Beveridge véa Elsby, M. W. L., R. Michaels y D. Ratner (2014).

Esta figura muestra la versión empírica de la Curva de Beveridge en España. Usando datos del período 1994-2010, se observa una clara relación negativa entre la tasa de paro y la tasa de vacantes (el número de vacantes por cada mil personas activas). Sin embargo, durante la crisis se ha observado un desplazamiento de la curva de Beveridge hacia fuera.¹⁵ Bentolila et al. (2012) atribuyen esta caída en la eficiencia del proceso de emparejamiento a la baja movilidad laboral en España que genera un desajuste geográfico entre la demanda y oferta de trabajo. Una explicación complementaria es el aumento en el desajuste entre la demanda y oferta de trabajo por nivel educativo debido al desplome del sector de la construcción (e.g. Banco de España, 2013a). Una pregunta interesante a responder en el futuro es si la reforma de 2012 ha permitido revertir esta situación, desplazando la curva de Beveridge de nuevo hacia adentro. El Apéndice 3 presenta técnicas empíricas para detectar tanto mejoras en el proceso de emparejamiento como cambios en la volatilidad cíclica de los flujos y la contribución de los cambios en las tasas de salida y entrada a la volatilidad cíclica del desempleo.

Por último, los modelos de búsqueda ofrecen un marco ideal para estudiar el impacto de cambios en la regulación de la negociación colectiva. La descentralización de la negociación colectiva y los límites a la ultraactividad son medidas que permiten que las condiciones laborales estén más en línea con las necesidades de las empresas y en congruencia con las condiciones macroeconómicas. De la misma manera tras la reforma las empresas tienen más facilidades para buscar alternativas al despido cuando la empresa atraviesa un período de crisis. Estas medidas deberían ayudar a reducir tanto las fluctuaciones cíclicas como el nivel medio del desempleo en España. De hecho, un estudio reciente de Thomas y Jimeno (2013) muestra con un modelo teórico con *shocks* idiosincrásicos a nivel de empresa¹⁶ que la descentralización de la negociación colectiva a nivel de empresa permite reducir la tasa de desempleo de equilibrio. Estos autores muestran también que se puede obtener casi el mismo resultado con una reforma que mantiene la dominancia de los convenios de ámbito superior pero que facilita el descuelgue respecto al convenio colectivo, permitiendo el ajuste de las condiciones de trabajo cuando la empresa atraviesa un período de crisis o baja demanda. El estudio de Jimeno y Thomas no es una evaluación de la reforma de 2012, pero sus resultados sí indican que los cambios en la negociación colectiva ayudan a corregir deficiencias en la regulación que existió al principio de la crisis.

¹⁵ Un estudio reciente del Banco Central Europeo (ECB, 2012) ofrece un análisis empírico del desplazamiento de la curva de Beveridge en los cuatro países más grandes de la zona Euro. El análisis confirma la existencia de un deterioro significativo en el caso de España en la relación entre la tasa de paro y un indicador para el número de vacantes.

¹⁶ Estudios empíricos han demostrado que los *shocks* idiosincrásicos son frecuentes y muy duraderos. Por esta razón casi todos los modelos de búsqueda incluyen *shocks* a la productividad al nivel de empresa. Adicionalmente, puede haber perturbaciones a nivel agregado para replicar la volatilidad cíclica del mercado laboral.

4. EFECTOS DE LA REFORMA LABORAL: ¿QUÉ SE SABE HASTA AHORA?

Se han publicado ya algunos estudios e informes sobre los posibles efectos de la reforma laboral. En esta sección resumimos, en una primera parte, los principales resultados obtenidos por estos estudios para pasar a una segunda, a la valoración más cualitativa de los posibles impactos esperados de la reforma en base al análisis macroeconómico y de impacto y usando para ello las predicciones de los modelos teóricos de búsqueda de empleo y emparejamiento. La siguiente sección concluye el informe con la formulación de las principales hipótesis o preguntas aún por contestar mediante la evaluación empírica en base a datos individuales o agregados de cara a conocer si la reforma está consiguiendo sus objetivos.

Tras la aprobación de la Ley 3/2012 en Julio de 2012 se han sucedido diversos intentos de evaluación del impacto que la gran multitud de medidas adoptadas han tenido sobre las principales magnitudes del mercado de trabajo en España. Todos estos intentos fueron realizados en un plazo muy breve tras la introducción de la reforma – por lo tanto con pocos datos y dentro de un escenario recesivo. En gran medida se trata de evaluaciones macro donde el efecto de las reformas se miden por la diferencia entre la evolución observada de ciertos agregados macroeconómicos y su evolución predicha en ausencia de la reforma.

4.1 Informe de Evaluación del Impacto de la Reforma Laboral (Ministerio de Empleo y Seguridad Social)

Este fue el primer informe de evaluación, MEYSS (2013), publicado en Agosto de 2013 por el propio Ministerio de Empleo y Seguridad Social del Gobierno de España. Este informe utiliza, por tanto, datos de los primeros doce meses tras la aprobación de la reforma y presenta, fundamentalmente, evidencia descriptiva sobre la evolución de las principales magnitudes laborales durante este primer año de aplicación de la reforma. Además de aportar evidencia descriptiva, en este informe se presenta un análisis realizado por el Ministerio de Economía y Competitividad donde se trata de estimar el impacto que la reforma ha tenido sobre la evolución del empleo, concluyendo que "la reforma habría contribuido a evitar la destrucción de 225.800 empleos en el año anterior a su puesta en marcha".

Este resultado se deriva de la estimación (usando Tramo-Seats) de una función dinámica de demanda de empleo donde se relaciona el empleo en el sector privado y la variación del PIB en varias especificaciones con datos desde el primer trimestre de 1980 hasta el primer trimestre de 2012. Con estas estimaciones se han realizado previsiones de empleo para el período que va del segundo trimestre de 2012 al primero de 2013, comparándose estas predicciones con la evolución real del empleo durante los cuatro primeros trimestres de aplicación de la reforma. La diferencia entre el dato observado del empleo a lo largo de esos cuatro trimestres y el resultante de la previsión realizada con el modelo se atribuye a la reforma. Es importante tener en cuenta que en este ejercicio no se controla por los posibles efectos de la moderación salarial existente en

España desde 2012 debido tanto a las medidas de la reforma como a las que se derivan del Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva que firmaron los agentes sociales a principios de 2012. Así, por tanto, este ejercicio no permite identificar qué medidas específicas provocan este resultado ni tampoco el mecanismo de transmisión que genera el cambio observado.

Por otra parte, también se estima en este informe el nuevo umbral de creación de empleo que se puede derivar de las medidas de flexibilización incluidas en la reforma, esto es, el nivel de crecimiento del PIB a partir del cual se puede empezar a generar empleo en la economía española. Para ello, se estima una función que relaciona la tasa de crecimiento del empleo y la del PIB (con distintas especificaciones dinámicas de ésta), tanto con datos anuales como trimestrales, y diversos periodos muestrales. Ya en el informe se advierte de "la dificultad que implica proyectar al medio plazo las inferencias que puedan extraerse de solamente cuatro observaciones", esto es, de las tasas de crecimiento observadas entre el segundo trimestre de 2012 y 2013. A pesar de ello, y de que no se controla por el efecto de la evolución salarial en dichas regresiones, se concluye que dicho umbral de crecimiento puede estar fijado desde la aprobación de la reforma en un entorno conservador del 1-1,2%.¹⁷ Los datos de empleo para el año 2014 parecen confirmar los resultados de este ejercicio. La economía española fue capaz de crear más de 400,000 puestos de trabajo con una tasa de crecimiento inter-anual de 1,4%. Además, el aumento en el número de puestos de trabajo no se debe únicamente al reparto de horas por el aumento en los contratos a tiempo parcial. También se observa un aumento en el número total de horas trabajadas (Bentolila y Felgueroso, 2014).

4.2 La reforma laboral de 2012: un primer análisis de algunos de sus efectos sobre el mercado de trabajo (Boletín Económico del Banco de España, 2013b)

En esta segunda evaluación de la reforma, publicada solo un mes más tarde que la anterior se avanza respecto a aquella tratando de aislar el posible impacto de la reforma en las principales magnitudes del mercado de trabajo del resto de factores que pueden haber condicionado esa evolución, en particular, de la adversa situación cíclica del momento analizado.

En primer lugar, este informe documenta la existencia de cierta moderación en el crecimiento de la remuneración por asalariado en el sector privado de la economía desde el segundo trimestre de 2012, observándose por primera vez descensos en los salarios reales desde el inicio de la crisis. Para aislar la parte de este comportamiento que se puede deber a los efectos de la reforma, se estima una ecuación de salarios en la que su incremento se relaciona con sus determinantes tradicionales (concretamente, inflación pasada, tasa de paro y productividad). Los valores negativos de los residuos de

¹⁷ De Cea y Dolado (2013), utilizando una metodología similar, aunque con una especificación de la ecuación de demanda de trabajo mucho más completa, muestran que crecimientos del 0.3-1.3% del PIB bastarían desde la adopción de la reforma laboral para observar creación neta de empleo, siempre que se mantenga la actual moderación salarial.

esta estimación obtenidos para el periodo posterior a la reforma se pueden interpretar como una aproximación al posible efecto de los cambios legislativos incluidos en la reforma laboral. Se obtienen valores negativos en estos residuos desde 2010 pero se observa un aumento de su valor en términos absolutos para los dos primeros trimestres de 2013 (los últimos en la muestra de estimación) lo que se atribuye en este informe, a falta de confirmación con datos del resto de trimestres de 2013 y con los del año 2014, a los efectos de la reforma laboral. Por otra parte, y como ya documentaba el anterior informe publicado por el Gobierno, se observa una clara reducción en el incremento salarial medio pactado en los convenios colectivos desde el año 2012, lo cual podría deberse tanto a los efectos de la reforma como a los derivados del Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva firmado por los agentes sociales unos meses antes de la aprobación de la reforma laboral.

De cara a identificar la parte de la evolución del empleo y el desempleo que se debe a los efectos de la reforma laboral, en este informe se estima una ecuación basada en la Ley de Okun, es decir, basada en la relación entre la tasa de crecimiento del empleo (o el desempleo) y la tasa de variación de la actividad económica. Como en el anterior informe, se trata de evitar el sesgo que puede provocar la desfavorable evolución del empleo en el sector público y para ello se centra esta estimación en el empleo y el VAB de la economía de mercado. Tal y como ocurre en la estimación anterior de la ecuación de salarios, cuando se computan los residuos de estas dos ecuaciones, estos toman valores negativos desde 2010, aunque su valor absoluto se va reduciendo hasta tomar valores ligeramente positivos en los dos primeros trimestres de 2013. Esto indica que el empleo en el sector privado de la economía ha mostrado un comportamiento algo mejor al esperado desde finales de 2012 lo que *podría* ser debido, según este informe, a los efectos de la moderación salarial derivada de la nueva regulación adoptada en febrero de 2012.

Finalmente, se estiman modelos para determinar la existencia de cambios en los procesos de creación y destrucción de empleo en base a la estadística de flujos de la Encuesta de Población Activa. El objetivo es, en primer lugar, estudiar si la disminución en los costes de despido adoptada en la reforma ha generado un aumento en la tasa de destrucción de empleo entre los trabajadores con contrato indefinido. Los resultados obtenidos apuntan que este no ha sido el caso, al menos con los datos observados hasta el segundo trimestre de 2013. En segundo lugar, se busca analizar si la creación de empleo indefinido se ha visto favorecida por estas medidas además de por la observada moderación salarial. En este caso se observa que la tasa de creación de empleo ha dejado de caer desde finales de 2012. Además, se documenta (aunque solo de manera descriptiva) que la caída es menos intensa en las salidas de desempleo hacia un empleo indefinido lo que podría estar indicando que las medidas de impulso a la contratación indefinida pueden estar teniendo algún efecto positivo en estos primeros meses tras la reforma laboral.

4.3 Persistencia del desempleo y dinámica salarial en España, (BBVA, 2013)

En este informe se estima un modelo VAR estructural que permite identificar el impacto de las principales perturbaciones estructurales inobservables sobre las

magnitudes del mercado laboral español. Concretamente se modeliza el impacto de los *shocks* de demanda y oferta agregada, los de participación laboral y los de demanda y oferta de empleo no competitivas. Tras la identificación del impacto de estos *shocks* sobre las tasas de crecimiento de los salarios reales, la renta, los precios, la tasa de paro y la participación de los salarios en la renta nacional se realiza un ejercicio contrafactual consistente en estimar el número de puestos de trabajo adicionales que se habrían destruido de no haberse dado la moderación salarial del año 2012, y que se atribuye conjuntamente al Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva firmado por los agentes sociales y a la reforma laboral aprobada por el Gobierno. El resultado indica que esta moderación salarial puede haber ahorrado la destrucción de unos 60.000 puestos de trabajo a corto plazo, lo que habría hecho que la tasa de paro aumente en 0,6 puntos porcentuales menos de lo que podría haber ocurrido en ausencia de la moderación salarial observada. A largo plazo, estima este informe, el impacto sobre la tasa de paro sería moderado: dicha tasa bajaría en torno a 1,7 puntos porcentuales. Finalmente, este informe se pregunta cuál habría sido el impacto sobre la destrucción de empleo y la tasa de paro si este fenómeno de moderación salarial hubiese empezado al principio de 2008, esto es, si el acuerdo de los agentes sociales y la reforma laboral aprobada en 2012 hubieran tenido lugar cuatro años antes. Las conclusiones son impactantes: se habría evitado la destrucción de un millón de puestos de trabajo en el largo plazo y la tasa de desempleo sería hoy 6 puntos inferior a la observada.

Este ejercicio es quizás el más cercano hasta entonces a la estimación de los efectos de equilibrio general de la reforma laboral tal y como se han descrito en la sección anterior. Así, por ejemplo, al considerar las interdependencias entre los agregados macroeconómicos más importantes, permite identificar por separado los cambios en el proceso de la formación de salarios y los cambios en la demanda de trabajo, lo que permite una variedad de ejercicios contrafactuales.

4.4 The 2012 Labour Market Reform in Spain: A Preliminary Assessment (OCDE, 2014)

Este es el último de los informes de evaluación de la reforma laboral publicado hasta la fecha. En él se hace un exhaustivo análisis descriptivo y econométrico para tratar de evaluar los efectos de dicha reforma laboral sobre las principales magnitudes del mercado de trabajo en España.

Este informe realiza varios análisis de inferencia causal para determinar el efecto diferencial que pueda haber tenido la reforma laboral en distintas magnitudes laborales. Para ello, se hace uso de la metodología de regresión con discontinuidad explicada en el Apéndice 2. La estrategia de identificación se basa en la comparación de la evolución de diversos indicadores antes y después de la fecha de aprobación de la reforma laboral, esto es, de febrero de 2012. Para que esta comparación identifique el efecto propio debido a la reforma es fundamental que, condicional en toda la serie de variables de control introducidas en los modelos, la evolución de cada uno de estos indicadores no tenga ningún comportamiento irregular en torno a febrero de 2012. Para poder distinguir el efecto de la reforma del efecto debido al comportamiento cíclico de la economía es por tanto fundamental que este último esté controlado en la estimación de manera muy

detallada (con polinomios para la tendencia temporal y con la inclusión de diversas variables cíclicas como la tasa de desempleo o la evolución de la afiliación a la Seguridad Social).

El primer análisis causal que hace este informe es el referente a la identificación del efecto de la reforma en la evolución de los costes laborales. Con datos a nivel de sector, se estima un modelo para el crecimiento interanual de los costes laborales por hora trabajada en el sector privado de la economía (con control en el mismo por la evolución de los precios, la productividad por hora trabajada en el sector correspondiente y el componente estacional de la economía) y se obtiene que la reforma laboral, junto con el acuerdo de Negociación Colectiva firmado unos meses antes por los agentes sociales, indujo una caída en los costes laborales unitarios de entre el 1.2% y el 1.9%, esto es, de en torno al 50% de lo observado en los meses posteriores a la aprobación de la reforma. Estos resultados difieren de los presentados antes en base al informe de evaluación de la reforma realizado por el Banco de España. Estas diferencias se deben, básicamente a la fuente de información utilizada para el análisis: mientras el Banco de España utiliza datos agregados de Contabilidad Nacional, donde pueden existir problemas de composición que afecten al impacto estimado, en este informe la OCDE utiliza datos a nivel de sector en base a la Encuesta Trimestral de Costes Laboral (ETCL), lo que permite un ajuste más fino a las características específicas de las empresas en cada sector.

En segundo lugar, se analizan los efectos de la reforma laboral sobre las tasas de contratación medidas en base a la Encuesta de Población Activa, obteniéndose que dichas tasas pueden haberse incrementado en un 8% gracias a la reforma. Este aumento se debería fundamentalmente al impacto en la contratación indefinida que ha aumentado gracias a la reforma, según los resultados obtenidos, en un 13% (18% si nos referimos únicamente al empleo indefinido a tiempo completo). En tercer lugar, se estima el efecto de la reforma en la transición desde el desempleo al empleo indefinido y al empleo temporal, así como para la transición desde estos dos estados al desempleo. Con datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales y mediante la estimación de sendos modelos de duración para la salida del desempleo al empleo temporal y al empleo indefinido y para la salida del empleo al desempleo se obtienen los siguientes resultados. La reforma laboral hizo que la transición del desempleo al empleo indefinido aumentase en un 24%, en media, durante los seis primeros meses en desempleo del individuo medio en la muestra de estimación. Por el contrario, el efecto en la transición al empleo temporal es menor y no significativo en términos estadísticos. No obstante, la salida al empleo indefinido es de un orden de magnitud casi 10 veces inferior a la salida al empleo temporal. Por eso, este impacto de la reforma viene matizado por el valor absoluto de dicha tasa de salida (de entorno al 2% en términos mensuales para los 6 primeros meses en desempleo). Este análisis se ve complementado con el realizado sobre los flujos mensuales de contratación en base a los datos de contratos registrados. Un análisis de regresión aplicado a estos datos y basado en la técnica de diseño en discontinuidad descrita en el Apéndice 2 permite concluir que la reforma podría haber creado unos 25.000 nuevos contratos indefinidos al mes durante los 17 meses analizados y transcurridos desde febrero de 2012. Este efecto, además se concentra en las pequeñas y medianas empresas (aquéllas con menos de 100 empleados).

Una aportación interesante de este estudio es la distinción por tamaño de empresa en los efectos de la reforma sobre la transición del desempleo al empleo indefinido así como sobre los flujos de contratación. Para ello, se distingue entre empresas con más o menos de 50 trabajadores, el límite legal para poder acogerse al nuevo Contrato de Apoyo a Emprendedores y a la mayoría de las subvenciones y bonificaciones aparejadas a este. Los resultados obtenidos indican que las cifras de aumento en el número de contratos indefinidos se deben exclusivamente a empresas de menos de 50 trabajadores, con aumentos estimados en el porcentaje de contratos indefinidos que firman de en torno a tres puntos porcentuales. En cuanto al efecto de la reforma en la transición desde el desempleo al empleo indefinido se obtiene evidencia que indica que el aumento en estas tasas para duraciones iguales o inferiores a 6 meses en desempleo es del 26% para establecimientos de menos de 50 trabajadores mientras que el efecto estimado se reduce al 15% para establecimientos de mayor tamaño. De hecho, para empresas de menos de 25 trabajadores el impacto estimado es máximo: 21.000 de los 25.000 nuevos contratos indefinidos que se estiman se deben a la reforma se han creado en estas empresas que, como es conocido, además de tener acceso a las bonificaciones del nuevo contrato de emprendedores tuvieron disponible hasta finales de 2013 un subsidio en el pago de las indemnizaciones por despido en casos de despido procedente que prácticamente elimina las diferencias con el coste del despido en contratos temporales.

Finalmente, el informe de la OCDE termina apuntando a diversas necesidades futuras de investigación de cara a complementar esta evaluación preliminar de los efectos de la reforma laboral. Concretamente, indica que sin más información será imposible estudiar si la falta de corrección en los movimientos de la curva de Beveridge que indican un empeoramiento en la eficiencia del proceso de emparejamiento entre vacantes y desempleados se deben a una ineficiente implementación de las medidas de activación en la búsqueda de empleo y/o en el diseño de las políticas activas adoptadas en la reforma laboral y en los meses posteriores a la misma.

4.5 Evaluaciones de la Reforma en base a Modelos de Búsqueda de Empleo de Equilibrio (García Pérez y Osuna, 2014, y Osuna y García Pérez, 2015)

García Pérez y Osuna (2014) es el primer trabajo publicado en una revista académica que evalúa el impacto a medio y largo plazo de la reforma laboral de 2012. Usando un modelo de búsqueda de empleo en equilibrio adaptado a la estructura dual del mercado de trabajo español y calibrado para captar el equilibrio estacionario en el que estaba la economía española antes de la reforma, se evalúa el impacto en dicho equilibrio de las medidas de flexibilidad externa incluidas en la reforma. También se estudia el impacto de un diseño alternativo del contrato de emprendedores basado en la introducción de un sistema de indemnizaciones por despido creciente con la antigüedad para todas las nuevas contrataciones.

Los resultados para el nuevo equilibrio estacionario resultante tras la introducción de la reforma aprobada indican que la tasa de desempleo se podría reducir en un 10.5% respecto al nivel de equilibrio existente antes de la reforma, y que la tasa de destrucción de empleo podría caer un 7.5%. Esta menor destrucción de empleo hará que el tiempo

medio de empleo aumente (un 11% más de trabajadores estarán en la empresa al menos 3 años y el porcentaje de trabajadores con empleos de menos de un año de duración caerá en un 12%). Sin embargo, esta reforma tendrá un coste muy importante en términos de subvenciones a la contratación. Así, para el escenario central de simulación se obtiene que en torno al 12% de los contratos firmados por empresas de menos de 50 trabajadores tendrán acceso a subvenciones a la contratación que, en media, representan un importe de 3.484 euros por contrato.

En un trabajo adicional y complementario a este último, Osuna y García Pérez (2015), se emplea un modelo de búsqueda en equilibrio similar para evaluar el impacto de las medidas de flexibilidad externa e interna adoptadas en la Reforma de 2012 sobre la tasa de paro de equilibrio, la tasa de destrucción de empleo y la distribución de la antigüedad en equilibrio. La principal conclusión de este estudio es que la tasa de paro de equilibrio a la que tenderá la economía española tras la reforma se reducirá tal y como se predecía en el ejercicio anterior pero que dicha reducción se debe fundamentalmente a la reducción de los costes de despido ya que las medidas de flexibilidad interna solo tendrían impacto sobre el mismo si las empresas que adoptan reducciones de jornada reciben una bonificación en la cotización a la Seguridad Social de los trabajadores afectados. En caso contrario, el efecto es prácticamente inexistente en equilibrio.

4.6 Evaluación del impacto de la Reforma de las Prestaciones por Desempleo (Rebollo y Rodríguez-Planas, 2015)

En este estudio, aun sin terminar y por tanto con resultados provisionales, se realiza una evaluación microeconómica del impacto de la reducción del 60 al 50% en la tasa de reposición mediante datos individuales provenientes de la Muestra Continua de Vidas Laborales. Para estimar el efecto causal se usan estimadores de dobles diferencias aplicados a un modelo de duración donde la variable endógena es la probabilidad de salida del paro. La estrategia de identificación es doble en este trabajo. Por un lado, se usa como grupo de control los trabajadores no tratados debido a que el derecho de recibir prestaciones por desempleo no alcanza los siete meses. Alternativamente, también se usa como grupo de control los trabajadores que no se ven afectados por la política dado que la tasa de reemplazo permanece invariante al estar dicha prestación por debajo o por encima de los topes mínimos y máximos definidos por el sistema de prestaciones por desempleo. Los resultados apuntan que la probabilidad de salida del paro aumenta a causa de la reforma en un 24% en relación a los no afectados por la política. Estos efectos son aún mayores (en el entorno del 30%) para los trabajadores con niveles inferiores al salario mediano (1.100 euros). Esto se traduce en que los trabajadores afectados por el cambio de política están parados en media tres o cuatro semanas menos que los no tratados. Otro interesante resultado encontrado en este trabajo es que el aumento en la probabilidad de salida del paro tiene lugar antes de que la caída en la tasa de reemplazo sea efectiva, es decir, durante los primeros seis meses de desempleo.

5. EVALUACIÓN DE LA REFORMA: ¿QUÉ FALTA POR CONOCER Y CÓMO HAY QUE PLANTEAR DICHO ANÁLISIS?

Todos los ejercicios resumidos en la sección anterior presentan, a nuestro modo de ver, evidencia provisional sobre los primeros efectos observados tras la reforma laboral de 2012. Algunos de ellos solo utilizan información sobre algunos meses tras la aprobación de la misma por lo que no pueden llegar a conclusiones definitivas sobre la efectividad de las medidas adoptadas. Otros informes solo han aportado evidencia descriptiva que no puede ser considerada, como se recogía en la sección de descripción de la metodología de evaluación, evidencia sobre el efecto causal o de cambio de tendencia que una determinada medida ha tenido sobre la variable que recoge el resultado a evaluar.

Por tanto, aún quedan numerosas preguntas por ser contestadas en base a una evaluación rigurosa que aporte evidencia causal sobre las mismas. La prioridad absoluta es saber si la reforma laboral haya permitido la creación de mas empleo y si las facilidades para la flexibilidad interna hayan ayudado en frenar la destrucción de puestos de trabajo. Pero el nivel de empleo y la tasa de destrucción no son las únicas variables de interés. También hay que investigar si la reforma haya permitido mejorar la estabilidad del empleo a través de una reducción en la tasa de temporalidad y/o un aumento en la tasa de conversión de los contratos temporales en fijos, algo que tendría que manifestarse también en un mejor comportamiento cíclico del empleo. Por último, aunque la reforma de la negociación plantea retos muy importantes, habría que intentar verificar en que medida la reforma de 2012 haya acelerado el ajuste salarial y en que medida haya permitido un mejor ajuste entre los salarios y la situación económica de las empresas.

- ¿Ha ayudado la reforma laboral a crear empleo y/o a mejorar la calidad del empleo?
- ¿Se ha modificado/acelerado el patrón de salida del desempleo y el tipo de empleo al que se accede?
- ¿Se ha reducido el umbral para la tasa de crecimiento del PIB a partir del cual la economía española es capaz de generar empleo?
- ¿Se ha reducido la volatilidad cíclica del desempleo?
- ¿Se observa una disminución en la tasa de destrucción del empleo a partir de 2012 que no se pueda explicar por el cambio en la estructura económica o la distinta evolución cíclica de la economía española?
- ¿Ha mejorado el proceso de emparejamiento ("matching efficiency")?
- ¿Se observa un aumento en las medidas de flexibilidad interna (controlando por las características de las empresas)? ¿Han contribuido dichas medidas a un menor uso de las medidas de flexibilidad externa?
- ¿Ha contribuido la reforma de la negociación colectiva a la moderación salarial y la recuperación de la competitividad?
- ¿Cuál es el efecto del contrato de apoyo de emprendedores sobre el número y el porcentaje de contratos indefinidos? ¿Hay evidencia que la medida haya conseguido estimular la creación de empleo por parte de empresas con menos de cincuenta empleados en comparación con las grandes? ¿Es este contrato más inestable que los contratos indefinidos existentes debido a la inusual duración del período de prueba?

En lo que sigue presentaremos brevemente algunos ejercicios que se podrían realizar de cara a contestar algunas de estas cuestiones importantes de cara a evaluar el impacto de la reforma laboral en base a las metodologías descritas anteriormente.

5.1. Efectos de la reforma en la salida del empleo y el desempleo en base a modelos de duración

La estimación de modelos de duración para la tasa de salida del empleo y el desempleo, esto es, la probabilidad condicional para cada duración de salir de cada uno de estos dos estados, es un buen primer paso para ver si la reforma ha conseguido mejorar las probabilidades de obtener un empleo (estable) en el caso de los desempleados o a mantener el empleo en el caso de los ocupados. Estas estimaciones, ya utilizadas en OCDE (2014) y definidas realmente para el colectivo de trabajadores no empleados (potencialmente desempleados o inactivos, por tanto), deben incluir controles por las características de los trabajadores así como efectos fijos de sector y de provincia y una buena especificación para la evolución cíclica de la economía que ayude a aislar el efecto causal del cambio introducido en el momento de implementación de la medida a analizar. Esta metodología está especialmente diseñada para evaluar qué colectivos se han beneficiado más de la reforma, permitiendo la comparación entre parados de corta y de larga duración. Asimismo, puede ser utilizada para comparar empresas que están por debajo o por encima de los distintos umbrales establecidos en la reforma para recibir bonificaciones a la contratación, para firmar la nueva modalidad de contratación indefinida, el Contrato de Emprendedores, o para analizar el efecto de las subvenciones del FOGASA para empresas de menos de 25 trabajadores.¹⁸

Un primer ejercicio a realizar sería, por tanto, actualizar los resultados obtenidos en el informe publicado por la OCDE en el año 2014 con datos más actuales así como mejorar, en la medida de lo posible, las especificaciones empíricas utilizadas en el mismo. En efecto, ese informe, tal y como se explica en la sección anterior, basa sus conclusiones con datos de solo unos meses posteriores a la introducción de la reforma en febrero de 2012. Sería muy conveniente actualizar dichos resultados con los datos de los dos últimos años para así confirmar o matizar las principales conclusiones allí alcanzadas. También sería necesario incluir controles para captar el efecto de la reforma sobre colectivos específicos de parados. Esto permitiría verificar si la reforma ha permitido mejorar las perspectivas laborales de los colectivos más afectados – parados de larga duración, jóvenes, trabajadores del sector de construcción – o si al contrario solo han mejorado las perspectivas laborales de los parados de corta duración. También sería muy necesario actualizar las estimaciones de este informe referentes a la duración de los empleos creados tras la reforma para confirmar si la misma ha cambiado los patrones de despido de los contratos ya existentes antes de 2012 así como de los de nueva creación. Todos estos ejercicios pueden hacerse con datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales, y en algún caso, también con los datos de flujos de la Encuesta de Población Activa.

¹⁸ También pueden utilizarse para evaluar el efecto del aumento en el límite de edad de 25 a 30 años para la firma de Contratos de Formación.

5.2 Evaluación de los efectos de la introducción del contrato de apoyo a emprendedores

Los ejercicios propuestos en la subsección anterior estarían basados en una metodología para la estimación de los efectos de la reforma laboral sobre las tasas de salida del empleo y el desempleo. Estos modelos de duración recogen, no obstante, el efecto conjunto de todas las medidas implementadas de cara a incentivar la contratación indefinida y reducir el despido. Por tanto no permiten, en principio, distinguir entre el efecto concreto de, por ejemplo, la introducción del nuevo contrato de apoyo a emprendedores y el de las subvenciones a la contratación que lleva aparejadas. Tampoco permite obtener una estimación causal del efecto de las subvenciones al despido procedente que pagó el FOGASA hasta finales del año 2013. De cara a estimar el impacto específico que ha tenido el nuevo contrato de apoyo a emprendedores en ambas tasas de despido necesitamos un diseño cuasi-experimental.

Como se explicó en la sección 2, el contrato de apoyo a emprendedores está restringido a empresas con menos de cincuenta trabajadores y cuenta con importantes bonificaciones para determinados colectivos como jóvenes menores de 30 años y para mayores de 45 años (ampliadas en ambos casos para mujeres en ocupaciones con baja presencia femenina). Además, el trabajador contratado bajo esta modalidad que hubiera percibido, a fecha de celebración del contrato, prestaciones por desempleo de nivel contributivo durante, al menos, tres meses, podrá voluntariamente compatibilizar cada mes, junto con el salario, el 25 por ciento de la cuantía de la prestación que tuviera reconocida y que estuviera pendiente de percibir. Todas estas circunstancias y restricciones pueden ayudar a definir un grupo de individuos tratados, esto es, aquéllos contratados bajo esta modalidad contractual y un grupo de individuos de control que, pese a tener similares características y cumplir dichos requisitos, no hayan firmado un contrato de este tipo sino otra modalidad de contrato indefinido.

Con esta muestra de trabajadores tratados y controles, podríamos definir un ejercicio de evaluación en base a técnicas de *Discontinuity Design* que compare la evolución del empleo en dos grupos de empresas: Un primer grupo de empresas que tenía algo menos de 50 trabajadores (el grupo de tratamiento) en el momento de la reforma y un segundo grupo justo por encima del umbral de 50 trabajadores (el grupo de control). Asimismo, también se podría analizar las diferencias en la duración del desempleo y de los empleos conseguidos tras salir de este de los individuos tratados y los pertenecientes al grupo de control. La única complicación en este ejercicio es la necesidad de datos sobre individuos *efectivamente* contratados bajo esta modalidad contractual, información actualmente no disponible. También se requiere para este ejercicio la disponibilidad de un panel de empresas con una muestra representativa de aquéllas que tuvieran un tamaño de alrededor de 50 empleados en los meses del año 2012 inmediatamente anteriores y posteriores a febrero de ese año. Actualmente este tipo de datos no está disponible y por tanto este ejercicio no se puede realizar.

Alternativamente, para evaluar si el contrato de emprendedores consigue mejorar las posibilidades de empleo para los colectivos con derecho a recibir bonificaciones a la contratación bajo este nuevo tipo de contrato, se podría estimar un modelo de duración que comparase las tasas de salida del empleo para colectivos con derecho a la bonificación y otros colectivos similares pero que no tuvieran acceso a las mismas. El

ejercicio sería de hecho similar al realizado en García Pérez y Rebollo (2009) por lo que el efecto causal estimado sería el efecto potencial de la introducción de dichas bonificaciones y no el efecto causal directo sobre los individuos efectivamente tratados. Estos ejercicios, no obstante, añadirían información relevante para contrastar si el nuevo contrato de emprendedores ha provocado un cambio en las estrategias de contratación y despido de las empresas que los usan. Específicamente sería muy interesante estudiar el patrón de despido durante los 12 primeros meses, durante los cuales aplica el periodo de prueba ampliado sin costes de despido, así como analizar si está habiendo una sustitución dentro de las empresas de trabajadores con contratos indefinidos ordinarios por otros con este nuevo contrato indefinido más flexible.

Todos estos ejercicios necesitarían para su realización de nueva información, actualmente no disponible, sobre la creación, supervivencia y principales características de los puestos de trabajo creados desde febrero de 2012 bajo el Contrato de Apoyo a Emprendedores. La Muestra Continua de Vidas Laborales no contiene actualmente información que permita identificar por separado dicho contrato frente al resto de contratos indefinidos. Para ello, sería muy deseable poder complementar dicha fuente de información con los ficheros de Demandantes y Contratos existentes en los Servicios Públicos de Empleo.

5.3 Evaluación de los efectos de la reforma en los flujos del mercado de trabajo en España

Como se explica en el Apéndice 3 del texto, en base a la expresión de la tasa de paro de equilibrio se pueden calcular la contribución de los cambios cíclicos en las tasas de contratación y despido, o incluso de las transiciones desde y hacia la inactividad, a la volatilidad cíclica del desempleo. Petrongolo y Pissarides (2008) hacen estos ejercicios para España con datos de la EPA flujos para el período 1994-2006, demostrando que los cambios en las tasas de salida y entrada del desempleo explican cada uno aproximadamente la mitad de las fluctuaciones en el desempleo. Ambos autores utilizan técnicas diseñadas en Shimer (2005) para eliminar los sesgos en los datos de flujos debido a que los datos trimestrales no pueden captar más de una transición al trimestre (véase el Apéndice 2). Un ejercicio interesante a realizar en el futuro sería repetir el ejercicio de Petrongolo y Pissarides calculando como cambian estos resultados cuando incluimos los datos para el período de la crisis y sobre todo datos para los años tras la reforma laboral.¹⁹

Este ejercicio permitiría ver (con el tiempo) si la reforma ha permitido (i) reducir el valor medio y/o la volatilidad de la tasa de despido; (ii) aumentar las tasas de salida del desempleo; (iii) reducir el peso de los despidos en las fluctuaciones del desempleo; y por último (iv) cambiar la correlación y la persistencia de las desviaciones de las tasas respecto a su senda de equilibrio estacionario. Para esto habría que observar un cambio

¹⁹ Elsby et al (2013) hacen también una estimación de estos flujos con datos más recientes para todos los países de la OCDE.

significativo en la volatilidad de estas tasas a partir de la fecha de la reforma una vez que se controla adecuadamente por cambios en la situación macroeconómica. Para este ejercicio se necesitan series bastante largas porque las implicaciones de la reforma laboral pueden ser muy distintas a plazos distintos. Por ejemplo, las facilidades para el despido pueden haber generado un pico en la tasa de despido inmediatamente después de la reforma, mientras que el mayor grado de flexibilidad interna que ofrece la reforma a las empresas puede permitir una reducción en la tasa de despido en el medio plazo.

En cualquier caso, para una evaluación exhaustiva de los efectos de la reforma conviene contar con datos tanto sobre flujos de empleos como sobre flujos de trabajadores. Uno de los objetivos de la reforma es conseguir un aumento en la estabilidad del empleo y una disminución en el uso de contratos temporales. Por lo tanto, en los datos desde febrero de 2012 se deberían observar diferencias menores entre los flujos de trabajadores y de empleos (es decir, una reducción del exceso de rotación o "excess churning" que se observaba antes de la reforma). Esta diferencia se podría calcular en base a datos agregados con un panel de empresas o plantas similar al Longitudinal Research Database (LRD) americano, pero esta medida sería mucho menos precisa que la medida que se obtendría en base a un panel de empresas con información periódica sobre todos sus empleados. Varios países europeos han puesto en marcha bases de datos de este tipo a disposición de investigadores. España podría construir un panel parecido utilizando los datos administrativos de la Seguridad Social. De hecho, en principio estos datos permitirían construir índices para el "excess churning" a nivel de empresa dado que la Seguridad Social registra todas las altas y bajas. También se podría analizar con estos datos el perfil de edad de los trabajadores de estas empresas, tratando de evaluar las estrategias de éstas de cara a rejuvenecer sus plantillas. En un primer paso, se podrían se parar las empresas que están reduciendo y aumentando plantilla y seguir como cambia la composición de edad en cada uno de estos grupos. Seguidamente, se estudiarían por separado los flujos de contratación y despido en cada grupo para tratar de identificar el patrón de crecimiento en distintos tipos de empresas. Una alternativa, menos prometedora pero más viable a corto plazo, sería construir nuevos datos de flujos a partir de la *Muestra Continua de Vidas Laborales* (MCVL). En efecto, en base a la MCVL se puede construir un panel con observaciones semanales o mensuales para todos los trabajadores en la muestra del que se puedan derivar las series de creación y destrucción de empleo, eliminando de esta manera el problema de sesgos presentes en los datos de flujos de la EPA.²⁰

5.4 Evaluación de los efectos de la reforma de la negociación colectiva

La evaluación de los efectos de la reforma de la negociación colectiva es sin duda una de las tareas más urgentes y a la vez más complejas de todas las evaluaciones

²⁰ El investigador de FEDEA Sergi Jiménez ha construido un panel con observaciones trimestrales utilizando los datos de la MCVL. Este panel sería el equivalente al panel de la EPA pero con información sobre toda la historia laboral de los individuos en la muestra. Para obtener datos de flujos de mejor calidad sería conveniente construir un panel mensual utilizando las mismas técnicas de muestreo que las implementadas en la construcción de este panel trimestral. Asimismo, sería muy recomendable complementar la información de la MCVL con el panel de empresas antes aludido ya que solo así se podrían calcular las tasas brutas y netas de creación y destrucción de empleo a nivel de empresa.

propuestas en este documento. La razón principal por la que el avance en este campo es muy débil hasta hoy es la escasez de datos sobre convenios colectivos.²¹

En efecto, una rigurosa evaluación de los efectos de los cambios en las reglas de la negociación colectiva solo es posible con un panel que combine datos a nivel micro de convenios y trabajadores o empresas y que nos permita asignar cada uno de estos agentes a un convenio. En concreto, para estudiar los efectos de la reforma no es suficiente seguir los cambios en la estructura de la negociación colectiva o en el nivel de los salarios. La identificación de efectos causales requiere alguna fuente de variación exógena en el impacto (esperado) de la reforma en distintos colectivos.

En primera instancia convendría disponer de datos que nos permitan discriminar entre colectivos de trabajadores cuyos contratos laborales remitan a su convenio colectivo, o que ganan la tarifa mínima para su categoría, y otros que disfrutaban de condiciones laborales más generosas por voluntad de su empresa. Los salarios del segundo colectivo son más flexibles porque la reforma laboral introdujo la posibilidad de cambios unilaterales siempre y cuando existan causas económicas justificadas. Una segunda fuente de posible variación exógena es la fecha de la firma o última renegociación del convenio. Aquí la cuestión central es si el convenio colectivo de un trabajador se encontraba en ultraactividad en julio de 2012 – cuando el gobierno redujo la máxima duración del período de ultraactividad de dos a un año – o no. Por último, sería interesante conocer el ámbito del último convenio vigente o en ultraactividad de cada trabajador y/o empresa en la muestra.

Desafortunadamente, datos cruzados de convenios y trabajadores o empresas no están disponibles públicamente por fechas posteriores a 2012. El Ministerio de Empleo y Seguridad Social ofrece solo datos agregados en base de la información recogida en la hoja estadística de los convenios y acuerdos registrados telemáticamente y reconoce que la información es incompleta. La única alternativa, por tanto, es la recopilación a mano de estos utilizando los códigos de los convenios y cruzarlos con datos de un panel de empresa o trabajadores.

En este sentido, investigadores del Banco de España han construido una base de datos de este tipo con datos sobre el nivel de las tarifas mínimas – aplicando las subidas anuales a los últimos datos disponibles sobre niveles de salario – para cinco sectores incorporando a esta base de datos información sobre las ganancias de los trabajadores de la Muestra Continua de Vidas Laborales. Las últimas observaciones son del año 2010. Por lo tanto, para empezar sería necesario actualizar estos datos para poder estudiar el impacto de la reforma. El estudio de Díez-Catalan y Villanueva (2014) ha explotado estos datos para analizar el efecto de la rigidez de los salarios negociados sobre la destrucción de empleo durante la primera fase de la crisis. En base a una comparación entre trabajadores cubiertos por un convenio firmado antes o después de la caída de Lehman Brothers llegan a la conclusión de que los primeros tenían una mayor

²¹ Algunas de las ideas expresadas en esta sección son el resultado de discusiones con Ernesto Villanueva del Banco de España. Suya es la propuesta de construir un base de datos de convenios como la descrita aquí.

probabilidad de encontrarse en paro en 2009 ó 2010 por la falta de adaptación de su convenio al cambio en la situación macroeconómica.²²

Si estos datos descritos en los párrafos anteriores estuvieran disponibles para más años se podrían realizar los siguientes ejercicios:

Ultraactividad

El primer ejercicio de interés es el estudio del impacto de los cambios en la ultraactividad de los convenios colectivos. Los convenios que estaban en ultraactividad en la fecha de la reforma (7 de julio de 2012) podrían decaer un año más tarde, algo que debilita el poder de negociación de los representantes de los trabajadores. Para el resto de las empresas este momento llegará más tarde. Así, las partes pueden decidirse a adelantar la renegociación del convenio a una fecha anterior al vencimiento del convenio, pero esto solo es posible con el mutuo acuerdo de las partes. Asimismo, mientras duren las negociaciones las condiciones laborales siguen estando condicionadas por el convenio anterior.

Estos comentarios sugieren que deberíamos observar un ajuste más rápido y/o profundo en aquellas empresas cuyos convenios ya estaban en ultraactividad en julio de 2012. La manera de verificar esta hipótesis sería a través de un diseño de diferencias en diferencias o mediante técnicas de matching, comparando la evolución del empleo y los salarios en dos conjuntos de empresas: las que tenían un convenio expirado en julio de 2012 (grupo de tratamiento) y las que tenían un convenio en vigor en esa fecha (grupo de control). El matching en este ejercicio sirve para comparar empresas o trabajadores con las mismas características (región, sector, tamaño de empresa etc.) que pertenezcan al grupo de tratamiento o de control y poder así estimar el impacto causal de la reforma en esta dimensión.

Este ejercicio es relativamente fácil si se puede demostrar que las empresas no pudieron anticipar la reforma y si la cobertura de la negociación colectiva en el momento de la reforma era similar a la que existió antes de la crisis. El primer supuesto es bastante razonable: el anterior gobierno había descartado la posibilidad de límites a la ultraactividad y el gobierno actual había introducido un límite de dos años en el RDL 3/2012. El cambio a un año pudo haber cogido a muchas empresas por sorpresa. El segundo supuesto, al contrario no se cumple. Desde el inicio de la crisis se observa un descenso en el grado de cobertura de la negociación colectiva y un aumento en el porcentaje de convenios en ultraactividad, sea porque las empresas prefieren congelar las condiciones laborales, dejando expirar el convenio, o sea porque preferían esperar a una posible reforma de la negociación colectiva, que llegó en 2010, o sea por falta de acuerdo. Por tanto, la separación entre los convenios en vigor y en situación de ultraactividad en julio de 2012 no es (totalmente) exógena a la reforma.

²² Un trabajo complementario a este, Hospido y Moreno-Galbís (2015), analiza temas relacionados con la evolución de la productividad y los salarios en el año 2012 usando datos del Registro de Convenios cruzada con información de la Central de Balances para.

Un factor que puede paliar este problema es la existencia de sectores con un gran número de convenios provinciales. Las empresas en un sector particular sufren *shocks* parecidos y por tanto sus incentivos para retrasar la firma de un nuevo convenio serían similares. El ejercicio podría intentar explotar la variación en las fechas de la última revisión dentro de sectores a niveles desagregados para limitar el problema de endogeneidad antes descrito.

Facilidades para el descuelgue

Otro aspecto que introduce la reforma laboral y que puede ser objeto de evaluación es la posibilidad de descuelgue por acuerdo entre la empresa y los representantes de los trabajadores. En otras palabras, la reforma ha eliminado el control de los interlocutores sociales sobre los descuelgues. Una manera indirecta de evaluar su impacto debería empezar por verificar si existe una diferencia significativa en la incidencia de descuelgues entre empresas con menos y más de seis trabajadores. Las primeras están exentas de la obligación de tener una representación sindical y la ausencia de interlocutores especializados puede haber complicado la aplicación de las cláusulas de descuelgue tras la reforma.

Los datos sobre el uso de descuelgues están recogidos en la nueva *Encuesta Anual Laboral*. Si las empresas con menos de seis empleados recurren menos a cláusulas de descuelgue que empresas con algo más de seis trabajadores, se puede avanzar aún más y comparar la evolución de los salarios y el empleo en estos dos conjuntos a ambos lados del umbral de seis trabajadores.

Prioridad aplicativa de los convenios de empresa

Por último, la reforma de 2010 introdujo la prioridad aplicativa de los convenios de empresa pero dejaba la puerta abierta a pactos entre los interlocutores sociales para re-establecer la prioridad aplicativa de los convenios de ámbito superior a la empresa. La reforma de 2012 eliminó esta posibilidad. Por tanto, desde entonces la prioridad aplicativa de los convenios de empresa es irreversible.

Tras la reforma hubo un aumento (moderado) en el número de convenios de empresa, pero la decisión de optar por un convenio de empresa es endógena y no puede servir como base para una evaluación. Es decir, el conjunto de empresas que opta por la opción de negociar un convenio colectivo lo puede hacer por motivos que están directamente relacionados con la evolución del empleo. Dado que las empresas siempre podían firmar convenios de empresa para mejorar las condiciones laborales de los empleados en comparación con el convenio de ámbito superior de aplicación, nos tenemos que centrar en el caso opuesto, es decir el caso en el que existen empresas que se desvinculan del convenio de sector para rebajar las condiciones laborales. Una explicación razonable para la desvinculación es el deseo de mantener el empleo o de intentar suavizar el impacto de la crisis sobre el nivel de empleo en la empresa. Pero para poder estimar estos efectos necesitamos poder identificar a empresas que atraviesen por dificultades similares pero que no han optado por un convenio de empresa. Esta tarea es muy complicada porque la futura rentabilidad de una empresa depende de muchos factores que no son perfectamente observables en los datos disponibles. Se podría utilizar de nuevo el umbral de seis empleados para distinguir

entre empresas con y sin la obligación de celebrar elecciones sindicales, pero esto limitaría el análisis a un grupo de empresas que no suelen tener convenios de empresa.

Además, ninguna evaluación microeconómica captaría los efectos de equilibrio general. El mero hecho de que las empresas (más grandes) se pueden desvincular del convenio de sector cambia los incentivos de los interlocutores que negocien convenios colectivos de ámbito superior. El efecto más probable es una moderación en las condiciones estipuladas en los convenios de ámbito superior y por defecto esta moderación beneficia a todas las empresas en el ámbito del convenio.

La alternativa a estos ejercicios microeconómicos está en el uso de modelos de equilibrio general para la realización de un ejercicio de evaluación macroeconómica del impacto de la reforma de la negociación colectiva sobre el conjunto del mercado de trabajo español en línea con el trabajo de Thomas y Jimeno (2013).

Un modelo similar a este podría servir para evaluar los efectos del límite a la ultraactividad introducido por la reforma laboral. El límite de un año introducido por la reforma laboral de 2012 supone un incentivo para acelerar el ajuste de los convenios a cambios en la situación macroeconómica. Si este cambio se produce deberíamos observar una disminución en la volatilidad cíclica del empleo porque los salarios bajan más deprisa en recesiones y suben más deprisa en expansiones. De esta forma se generan fluctuaciones menores en los beneficios de las empresas y esto a su vez modera las fluctuaciones en la creación de vacantes.²³ Una pregunta interesante es si este resultado es sensible a la posible contractualización de las condiciones laborales en aquellas empresas que se quedan sin convenio colectivo.

5.5 Evaluación de la reforma de las prestaciones por desempleo

Como se explicó en la sección 2, en julio de 2012 se aprobó una reducción del 60% al 50% en la cuantía de la prestación (como porcentaje de la base reguladora) a partir del séptimo mes de desempleo. Este tipo de cambios inesperados en el diseño de las prestaciones por desempleo son fácilmente evaluables tanto mediante técnicas microeconómicas de evaluación causal como con modelos macroeconómicos. Concretamente, los modelos de búsqueda en equilibrio se prestan muy bien para un análisis de reformas en el sistema de prestaciones por desempleo. Las prestaciones por desempleo son un seguro para evitar caídas indeseadas en el consumo durante períodos de desempleo y pueden permitir una mejora en la calidad de los emparejamientos porque los parados pueden tomar su tiempo para buscar un trabajo adecuado. Sin embargo, las mismas prestaciones también suelen reducir la intensidad de búsqueda, sobre todo durante los primeros meses de paro, algo que tiene un coste social en términos de una mayor tasa de desempleo y un menor nivel de producción y recaudación fiscal. En el caso de Alemania hay tres estudios de los efectos de la introducción de Hartz-IV por parte de macroeconomistas de primer nivel (Krause y Uhlig, 2012; Krebs y Scheffel, 2013; Launov y Wälde, 2013). En el caso de España estos modelos podrían servir como referencia para estudiar la reducción en la tasa de

²³ Para un análisis del impacto de la negociación escalonado de convenios colectivos sobre la volatilidad cíclica del desempleo véase Gertler y Trigari (2009).

reposición de 60 a 50% a partir del séptimo mes de desempleo introducida en agosto de 2012.²⁴

Pero el ejercicio quizás más interesante sería averiguar cuál podría ser el efecto de un hipotético cambio en la duración de las prestaciones. No se trataría solo de reducir las prestaciones sino de maximizar los efectos de éstas en el esfuerzo de búsqueda del trabajador desempleado. Para tal objetivo deberíamos calibrar un modelo de búsqueda en línea con los estudios alemanes citados antes pero que capte el diseño del sistema de prestaciones en España (tasas de reposición, duración de las prestaciones en función del tiempo trabajado etc.). En un segundo paso podríamos evaluar los efectos de distintas combinaciones de duraciones y tasas de reposición que generan un gasto similar en prestaciones pero que posiblemente generan mejores incentivos por la menor duración máxima de las prestaciones.²⁵ Por último, también sería interesante evaluar el impacto del cambio en el subsidio de desempleo para mayores de 52 años y su impacto sobre las decisiones de despido de las empresas y de búsqueda de empleo de estos trabajadores de edad avanzada.

6. CONCLUSIONES FINALES

En apenas dos años, entre 2010 y 2012, España ha reformado su mercado laboral en tres ocasiones. La reforma laboral de 2012 es sin duda la más amplia y más profunda de las tres, pero todavía no contamos con una evaluación rigurosa de sus efectos. Hasta el momento solo contamos con evidencia provisional sobre el efecto de algunos aspectos de la misma. La experiencia muestra, además, que las reformas laborales pueden tener efectos inesperados que pueden manifestarse años después de su implementación. Por esta razón es muy importante desarrollar un importante esfuerzo de evaluación para identificar todos los efectos, directos e indirectos, que este gran conjunto de medidas ha tenido sobre la economía española. En este informe hemos ofrecido un compendio de estrategias para efectuar una evaluación comprensiva de la reforma utilizando las técnicas más avanzadas. La prioridad en la evaluación de la reforma es averiguar si ha conseguido sus objetivos en términos de creación de empleo, eficacia en la gestión de las relaciones laborales y estabilidad en el empleo. Si este no fuera el caso, un objetivo complementario sería proponer medidas para completar o mejorar las ya implementadas.

Para algunos de los ejercicios propuestos en este informe ya disponemos de los datos necesarios. Por ejemplo tres años de datos (los transcurridos desde febrero de 2012) son suficientes para actualizar los resultados de varios de los informes revisados

²⁴ El estudio de Krebs y Scheffel contiene un apartado dedicado al caso español. Los resultados sugieren que una reducción moderada de la tasa de reposición apenas tendría efectos sobre la tasa de salida.

²⁵ En García Pérez y Rebollo (2015) se estima un modelo de forma reducida para datos de duración donde se ofrece una primera aproximación al impacto de la caída en la tasa de cobertura sobre la duración media del empleo y el desempleo de una muestra de trabajadores españoles pero, al no contar con un modelo teórico que ayude en la identificación del impacto diferencial de dicha tasa de cobertura respecto al atribuible a la propia duración del desempleo, no se puede utilizar sus resultados para analizar los efectos de esta última sobre la duración del desempleo.

en la sección 4 y averiguar, por tanto, si la reforma laboral ha tenido un efecto significativo sobre las tasas de salida del desempleo, la evolución de los costes laborales o el nivel mínimo de crecimiento necesario para activar la creación de empleo. Por el contrario, para obtener respuestas definitivas acerca del efecto de la reforma sobre la volatilidad cíclica del desempleo harán falta varios años más de datos. Las autoridades deberían aprovechar este tiempo para adecuar las estadísticas laborales de cara a facilitar una más completa evaluación de la reforma. Por ejemplo, es necesario avanzar de manera decidida en la información sobre el sistema de negociación colectiva. También es muy necesario poner a disposición de la comunidad investigadora una nueva base de datos que, a semejanza de la LRD americana, ofrezca información sobre la evolución de las plantillas de un panel de empresas representativo que ayude a estudiar los flujos de empleos y trabajadores de la economía española. Con estos datos sería posible avanzar también en estudios sobre creación y supervivencia empresarial.

El presente informe se ha centrado en aquellos aspectos que permiten una identificación clara y directa de los efectos de la reforma. Sin embargo, sería también muy interesante poder separar el efecto en variables como la tasa de paro o la creación de empleo de cambios directos debidos a mejoras en el funcionamiento del mercado laboral y de cambios indirectos a través del ajuste de salarios. No obstante, hay que tener en cuenta que el análisis del impacto de cambios salariales sobre la creación y destrucción de empleo es en sí un problema complejo ya que los trabajadores afectados por dichos cambios no son una selección aleatoria del conjunto de trabajadores. La Encuesta Anual Laboral, recientemente puesta a disposición del público por el INE, es una pieza interesante que ayudará a documentar los procesos de toma de decisiones a nivel empresarial. Sin embargo, parece imprescindible avanzar de manera decidida en el conocimiento a nivel individual de las decisiones de dichas empresas. Para ello, es necesario disponer de los micro-datos de ésta y otras operaciones estadísticas que describen la gestión de las relaciones laborales en las empresas españolas.

BIBLIOGRAFIA

Alonso C. y R. Carrasco (1999): "Inferencia Causal y Evaluación de Políticas Públicas: Metodología y Aplicaciones" en J.I. García Pérez (comp.) Metodología y diseño de estudios para la evaluación de políticas públicas, Antoni Bosh Ed., pp.25-52.

Angrist J.D. y A. Krueger (1999): "Empirical Strategies in Labor Economics" en A. Ashenfelter y D. Card (comp.) Handbook of Labor Economics, vol. 3, New York: Elsevier Science. Secciones 1 y 2.

Banco de España (2013a), "Evolución del Desajuste Educativo entre la Oferta y Demanda de Trabajo en España", Boletín Económico, junio, pp. 43-50.

Banco de España (2013b), "La Reforma Laboral de 2012: Un Primer Análisis de algunos de sus Efectos, Boletín Económico, septiembre, pp. 55-64.

Barnichon, R. y A. Figura (2013), "Labor Market Heterogeneity and the Aggregate Matching Function", mimeo, CREI.

BBVA (2013), Situación España, Segundo Trimestre 2013, BBVA Research, Madrid.

Bentolila, S., P. Cahuc, J. J. Dolado y T. Barbanchon (2012), "Two-Tier Labour Markets in the Great Recession", *Economic Journal*, Vol. 122, F155-F187.

Bentolila, S. y F. Felgueroso (2014), "¿Reparto de Trabajo? Sí, pero no solo", <http://nadaesgratis.es/bentolila/reparto-de-trabajo-si-pero-no-solo>.

Bentolila, S. y M. Jansen (2012a), "La Reforma Laboral de 2012: Una Primera Evaluación" en: *Los Primeros Cien Días: Reformas Estructurales, Estabilidad Presupuestaria y Lo Que Queda por Hacer*, ed. Luis Garicano, Fedea.

Bentolila S. y M. Jansen (2012b), "Un Primer Análisis Económico de la Reforma Laboral de 2012", *Actualidad Laboral* N° 15, tomo 2.

Costain, J., J. F. Jimeno y C. Thomas (2010), "Employment Fluctuations in a Dual Labor Market", *Documentos de Trabajo Banco de España*, 1013.

Davis, Haltiwanger y Schuh (1996), "Job Creation and Job Destruction", MIT Press.

De Cea P. y J.J. Dolado (2013), "Output Growth Thresholds for Job Creation and Unemployment Reduction in Spain", mimeo, Universidad Carlos III, www.eco.uc3m.es/temp/dolado2/GDP%20Growth%20Thresholds%20PdC-JD_.pdf

Dehejia R.H. y S. Wahaba (1999): "Causal Effects in Non-Experimental Studies: Re-Evaluating the Evaluation of Training Programs", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 94, pp. 1053-1062.

Díez-Catalan, L. y E. Villanueva (2014), "Contract Staggering and Unemployment during the Great Recession: Evidence from Spain", *Documento de Trabajo Banco de España*, N° 1431.

Dolado, J.J. (2012): "The Pros and Cons of the Latest Labour Market Reform in Spain", *Spanish Labour Law and Employment Relations Journal*, Vol. 1, No. 1-2, pp. 22-30.

European Central Bank (2012), "Euro Area Labour Markets and the Crisis", *ECB Occasional Papers Series* No. 138.

Elsby, M., B. Hobijn y A. Sahin (2013), "Unemployment Dynamics in the OECD", *Review of Economics and Statistics*.

Elsby M. W. L., R. Michaels y D. Ratner (2014), "The Beveridge Curve: A Survey", forthcoming in *Journal of Economic Literature*.

Fahr E. y U. Sunde (2009), "Did the Hartz Reforms Speed-Up the Matching Process? A Macro-Evaluation Using Empirical Matching Functions", *German Economic Review*, Vol. 10, pp. 284-316.

Foster, L., J. Haltiwanger y N. Kim (2006), "Gross Job Flows for the U.S. Manufacturing Sector: Measurement from the Longitudinal Research Database", mimeo, Centre for Economic Studies, U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.

Fujita S. y G. Ramey (2009), "The Cyclicalities of Separation and Job Finding Rates", *International Economic Review*, Vol. 50, pp. 415- 430.

García Pérez, J.I. y V. Osuna (2014): "Dual Labour Markets and the Tenure Distribution: Reducing Severance Pay or Introducing a Single Contract", *Labour Economics*, 2014, Vol. 29, pp. 1-13.

García Pérez, J.I. y Rebollo, Y.F. (2009): "The use of permanent contracts across Spanish regions: do regional wage subsidies work?", *Investigaciones Económicas*, Vol. XXXIII(1), pp. 97-130.

García Pérez, J.I. y Y.F. Rebollo (2015): "'Are Unemployment Benefits harmful to the stability of working careers? The case of Spain" *Estudios de Economía Española de FEDEA 2015/04*, de próxima aparición en *SERIEs – Journal of the Spanish Economic Association*.

Gertler y Trigari (2009), "Unemployment Fluctuations with Staggered Wage Bargaining", *Journal of Political Economy*, Vol. 117(1), pp. 38-86.

Haefke, C. y M. Reiter (2011), "What do Participation Fluctuations Tell Us About Labor Supply Elasticities", *IZA Working Paper Series*, N0. 6039.

Hahn, J.C., P. Todd y W. van der Klaauw (2001): "Identification and Estimation of Treatment Effects with a Regression Discontinuity Design", *Econometrica*, Vol. 69, pp. 201-209.

Heckman, J. (1979): "Sample selection bias as a specification error", *Econometrica*, vol. 7, No. 1, pp. 153-161

Hospido, L. y E. Moreno-Galbis (2015), "The Spanish Productivity Puzzle in the Great Recession", *Documento de Trabajo Banco de España*, N° 1501.

Heckman, J., H. Ichimura y P. Todd (1997): "Matching as an econometric evaluation estimator: evidence from evaluating a job training program", *Review of Economics Studies*, Vol. 64, pp. 605-654.

Jacobi L. Y J. Kluve (2007), "Before and After the Hartz Reforms: The Performance of Active Labour Market Policies in Germany", *Journal for Labour Market Research*, Vol. 40(1), pp. 45-64.

Jansen, M. y S. Jiménez-Martín (2014), *El Futuro del Empleo en España*, mimeo Fedea.

Jimeno, J. F., M. Martínez-Matute y J. S. Mora-Sanguinetti (2015), "Employment Protection and Labor Courts' Activity in Spain", mimeo, Banco de España.

Krebs, T. y M. Scheffel (2013), "Macroeconomic Evaluation of Labor Market Reform in Germany", IMF Working Paper Series, No. 13/42.

Krause M. y H. Uhlig (2012), "Transitions in the German Labor Market: Structure and Crisis", Journal of Monetary Economics, Vol. 59(1), pp. 64-79.

Launov A. y K. Wälde (2013), "Estimating Incentive and Welfare Effects of Non-Stationary Unemployment Benefits", International Economic Review, 54(4), pp. 1159-1198.

Layard, Nickel y Jackman (1991), Unemployment: Macroeconomics and the Labour Market, Oxford University Press.

Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2013), Informe de Evaluación del Impacto de la Reforma Laboral, Madrid,

http://www.empleo.gob.es/es/destacados/HOME/impacto_reforma_laboral/

Mortensen y Pissarides (2004), "Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment", Review of Economic Studies, Vol. 61(3), pp. 397-415.

OCDE (2014), "The 2012 Labour Market Reform in Spain: A Preliminary Assessment", OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264213586-en>

Osuna V. y J.I. Garcia Perez (2015), "On the effectiveness of short-time work schemes in dual labor markets", Estudios de Economía Española, FEDEA 2015/06.

Palomo Balda, E. (2013), "111 Sentencias en Materia de Despido Colectivo (y dos más): Un Balance Provisional", Diario de la Ley, 8136.

Petrongolo B. y C. A. Pissarides (2001), "Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function", Journal of Economic Literature, Vol. 39(2), pp. 390-431.

Petrongolo B. y C. A. Pissarides (2008), "The Ins and Outs of European Unemployment", American Economic Review: Papers and Proceedings, Vol. 98(2), pp. 256-262.

Pissarides, C. A. (1985), "Short-Run Equilibrium Dynamics of Unemployment, Vacancies and Real Wages", American Economic Review, Vol 75(4), pp. 676-90.

Rebollo-Sanz, Y.F. y N. Rodríguez-Planas (2015): "When the Going Gets Tough... Reducing Benefits in the Aftermath of the Great Recession", Mimeo.

Rosenbaum P.R. y D.B. Rubin (1983): "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects", Biometrika, vol. 70, pp. 41-55

Rubin, D. B. (1973): "Matching to remove Bias in Observational Studies", Biometrics, vol. 29, pp. 159-183

Shimer, R. (2012), "Reassessing the Ins and Outs of Unemployment", *Review of Economic Dynamics*, Vol. 15(2), pp. 127-148.

Thomas y Jimeno (2013), "Collective Bargaining, Firm Heterogeneity and Unemployment", *European Economic Review*, Vol. 59, pp. 63-79.

Sala, H., J. I Silva y M. Toledo (2012), "Flexibility at the Margin and Labor Market Volatility in OECD Countries", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 114(3), pp. 991-1017.

De la Rica, S. (2015): "Políticas Activas de Empleo: Una Panorámica", *Fedea Policy Papers* - 2015/01.

Venn D. (2009): "Legislation, Collective Bargaining and Enforcement: Updating the OECD Employment Protection Indicators", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 89, OECD Publishing.

APÉNDICE 1: MEDIDAS APROBADAS EN 2013 Y 2014

En el mes de Marzo de 2013 se aprueba el Real Decreto-ley 5/2013 que introduce nuevas medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo. Con esta nueva normativa se permite que aquellos trabajadores que han accedido a la jubilación al alcanzar la edad legal, y que cuentan con largas carreras de cotización, puedan compatibilizar el empleo a tiempo completo o parcial con el cobro del 50% de la pensión, con unas obligaciones de cotización social limitadas. También se introducen nuevas medidas que tratan de evitar la discriminación de los trabajadores de más edad en los despidos colectivos. Concretamente, se hace pagar a las empresas que despiden a trabajadores mayores de 50 años una contribución económica al Sistema de Seguridad Social para compensar los mayores costes para el sistema del despido de estos trabajadores.

En el mes de agosto de 2013 se aprueba un nuevo Decreto Ley, el RDL 11/2013 donde se desarrollan nuevas medidas para la protección de los trabajadores a tiempo parcial en términos de igualdad con los trabajadores a tiempo completo. También se regulan las obligaciones de los perceptores de prestaciones y subsidios por desempleo incluyéndose como requisito obligatorio la inscripción y mantenimiento de la demanda de empleo en los Servicios Públicos de Empleo. Finalmente, también explicita la documentación que la empresa debe ofrecer cuando pretende negociar un despido colectivo así como los criterios objetivos que los juzgados deben aplicar para declarar valido un procedimiento de despido colectivo.

Unos días antes, a finales de Julio de 2013 se aprobó la Ley 11/2013 donde se desarrolla la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016 que se enmarca en el objetivo de impulsar medidas dirigidas a reducir el desempleo juvenil, ya sea mediante la inserción laboral por cuenta ajena o a través del autoempleo. Los objetivos declarados de esta nueva ley son incentivar la contratación y la iniciativa empresarial entre los jóvenes, adecuar la educación y la formación que reciben a la realidad del mercado de trabajo y reducir la tasa de abandono escolar temprano. Se desarrollan concretamente varias medidas para fomentar el emprendimiento y el trabajo por cuenta propia entre los jóvenes menores de 30 años entre las que destacan la implantación de una cuota inicial de cotización a la Seguridad Social reducida (50€ al mes), la compatibilización de la prestación por desempleo con el inicio de una actividad por cuenta propia, o la ampliación de las posibilidades de aplicación de la capitalización de la prestación por desempleo. También se establecen medidas destinadas a incentivar la incorporación de jóvenes a las empresas de la economía social, así como estímulos a la contratación de jóvenes en situación de desempleo. Todas estas medidas estarán vigentes mientras la tasa de paro nacional esté por encima del 15%. Por otro lado, se incorporan medidas relacionadas con la mejora de la intermediación laboral. Para ello se prevé que los servicios públicos de empleo registren todas las ofertas y demandas de empleo en la base de datos del Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo, garantizándose así la difusión de esta información a todos los ciudadanos, empresas y administraciones públicas, como garantía de transparencia y unidad de mercado. Finalmente, se faculta al Servicio Público de Empleo Estatal y a los órganos de contratación competentes de las Comunidades Autónomas a firmar y ejecutar de forma conjunta acuerdos marco para la colaboración público-privada entre agencias privadas de colocación y los servicios públicos de empleo. Este acuerdo marco ha sido finalmente puesto en marcha en junio de 2014. Todas las Comunidades Autónomas

menos Andalucía, País Vasco y Cataluña se encuentran adheridas a dicho acuerdo con el de 80 agencias de colocación seleccionadas, cuya relación se encuentra publicada en el BOE del 24 de junio de 2014. Este acuerdo destina un presupuesto de 200 millones de euros para estas agencias a gastar durante los próximos cuatro años en incentivos a dichas agencias en función de las colocaciones que registren.

En diciembre de 2013 se aprueba un nuevo Decreto Ley, el RDL 16/2013, con nuevas medidas para favorecer la contratación estable y mejorar la empleabilidad de los trabajadores. De manera complementaria a las medidas incluidas en esta nueva normativa, se procedió a una simplificación administrativa de los contratos de trabajo a través de una muy importante reducción del número de modelos de contratos actualmente existentes. Además, se ha llevado a cabo una reordenación normativa de los incentivos a la contratación en relación con la cotización a la Seguridad Social, reuniendo en un solo texto las bonificaciones y reducciones actualmente dispersas. En cuanto a las nuevas medidas incluidas en este Decreto se ha procedido a simplificar de nuevo la normativa aplicable a los contratos a tiempo parcial para fomentar su uso por parte de las empresas. Asimismo, se permite una nueva modalidad del Contrato de Emprendedores a tiempo parcial (hasta ahora solo se podía firmar a tiempo completo). También se facilita la formalización de contratos de trabajo en prácticas para mejorar la incorporación de los jóvenes al mercado laboral. También se acorta la duración del periodo de prueba en los contratos de duración determinada y se incrementa la flexibilidad del tiempo de trabajo, permitiendo una más flexible distribución irregular de la jornada así como ampliándose el supuesto de reducción de jornada y de salario por cuidado de menores de ocho a doce años. Este decreto también introduce una modificación importante en la base de cotización del trabajador, para incluir tanto las remuneraciones en metálico como en especie.

Finalmente, en Febrero de 2014 se introduce la última medida importante hasta el momento en términos de regulación socio-laboral. Se trata del RDL 3/2014, de medidas urgentes para el fomento del empleo y la contratación indefinida a través de una importante reducción de las cotizaciones sociales. Esta reducción se articula a través del establecimiento de una tarifa plana reducida de las cotizaciones sociales (100€ al mes para contratos a tiempo completo) para nuevas contrataciones indefinidas que mantengan el empleo neto durante al menos tres años. Se podrán beneficiar de esta medida todas las empresas, con independencia de su tamaño, tanto si la contratación es a tiempo completo como si es a tiempo parcial, respecto de los contratos celebrados entre el 25 de febrero de 2014 y el 31 de diciembre de 2014, siempre que suponga creación de empleo neto. La cuota empresarial a ingresar por contingencias comunes será de 100 euros mensuales, en los supuestos de contratos celebrados a tiempo completo, siendo de 75 ó 50 euros mensuales en los contratos a tiempo parcial en función de la jornada de trabajo que se realice. Con carácter general, estas reducciones se aplicarán durante un período de 24 meses, si bien, y durante los 12 meses siguientes, las empresas con menos de 10 trabajadores también tendrán derecho a obtener una reducción del 50 por 100 de la cotización por contingencias comunes correspondientes al trabajador contratado de manera indefinida. Además de los requisitos usuales en las bonificaciones existentes hasta ahora (estar al día en el pago de impuestos, etc.) se requiere que la empresa no haya extinguido contratos de trabajo por causas objetivas o por despidos disciplinarios que hayan sido unos u otros declarados judicialmente como improcedentes en los seis meses anteriores a la celebración de los contratos que dan derecho a la reducción. Tampoco podrán haberse extinguido contratos de trabajo por despidos colectivos realizados en los seis meses anteriores a la celebración de los

contratos que dan derecho a la reducción. A los efectos del cumplimiento de este requisito no se tendrán en cuenta las extinciones que se hayan producido antes del 25 de febrero de 2014.

APÉNDICE 2: TÉCNICAS MICROECONOMÉTRICAS DE EVALUACIÓN²⁶

Las tres técnicas a describir en lo que sigue quedan enmarcadas en una metodología común que trata de evaluar el impacto de una variable de tratamiento, D , sobre una determinada variable de resultado (outcome), Y . El problema de evaluación causal consiste en estimar la diferencia entre el valor medio de la variable Y para los individuos tratados, Y_1 , y para los individuos no tratados (o controles), Y_0 . Nótese, sin embargo, que para cada individuo en la muestra de estimación solo se observa uno de estos dos valores, o bien Y_1 o bien Y_0 . Por ello, estas metodologías centran su atención fundamentalmente en la construcción del valor contrafactual para cada individuo tratado, esto es, en cual hubiera sido el valor de la variable dependiente en el caso hipotético en que no hubiera recibido dicho tratamiento.

El problema de selección muestral referido antes indica que hay una serie de variables observables, X , o inobservables, u , que hacen que la simple comparación de medias anterior no sea una estimación insesgada del efecto causal del tratamiento. Decimos que hay selección en base solo a variables observables si controlando adecuadamente por el efecto de dichas variables, X , se puede obtener una estimación insesgada del efecto del tratamiento. Este tipo de selección es la que se controla mediante el uso de técnicas de emparejamiento o matching. Si hay también selección en base a inobservables, las técnicas tendrán que tener en cuenta este problema y desarrollar acciones que, en la medida de lo posible, controlen por dicha selección. Las dos últimas técnicas que se presentan en este Apéndice tratan de controlar adecuadamente por la presencia de efectos inobservables en la selección muestral de tratados y controles y por eso se presentan tras haber introducido la técnica de emparejamiento que permite la construcción de contrafactuales insesgados cuando la diferencia entre tratados y controles se debe solamente a factores observados por el investigador.

1. Matching y propensity score

Cuando las variables que determinan la selección muestral en un problema de evaluación de políticas son muy pocas o toman solo un pequeño número de valores discretos, es muy sencillo construir estimadores del efecto medio del tratamiento basado en medias muestrales para celdas definidas en términos de los valores que tome la variable o variables incluidas en el vector X . Se trataría, simplemente de estimar una media ponderada del efecto medio del tratamiento dentro de cada una de esas celdas o casillas. Así por ejemplo, si la única diferencia entre tratados y controles estuviera en la el nivel educativo de los individuos, el efecto medio del tratamiento sería la media de las diferencias observadas entre tratados y controles para cada uno de estos niveles ponderada por el peso en dicha muestra de cada nivel educativo. Sin embargo, cuando el

²⁶ Esta descripción de las técnicas de evaluación causal se basa en Alonso y Carrasco (2009).

vector X tiene una mayor dimensión o cuando está compuesto por variables de tipo continuo, la estrategia de estimación se complica. La técnica con mayor difusión en este caso es el llamado método de matching o emparejamiento. Dicho método consiste en emparejar el resultado de cada individuo tratado con el resultado de un individuo no tratado que tenga valores de la variable X cercanos a los valores que dicha variable toma para el individuo sometido al tratamiento. El criterio para decidir el grado de "cercanía" entre tratados y controles fue desarrollado por Rubin (1973) y se llama "propensity score". Llamamos propensity score a la probabilidad de recibir tratamiento, condicional a ciertas variables observables tales que, condicionando en ellas, el tratamiento es independiente de los resultados potenciales. Concretamente, y bajo ciertas condiciones (véanse Rosenbaum y Rubin, 1983 y Heckman, Ichimura y Todd, 1997), se puede demostrar que condicionar en el propensity score es suficiente para tener independencia entre el indicador del tratamiento y los resultados potenciales. Este resultado sugiere aplicar un procedimiento en dos etapas para estimar los efectos causales bajo selección en observables. En una primera etapa se estimará el propensity score que caracteriza la probabilidad de participar en el programa, mientras que en una segunda se realizará el matching o la subclasificación en función de los valores del propensity score. Una de las principales ventajas de estos métodos es que la comparabilidad de los individuos del grupo de no tratados respecto a los tratados se basa en la distribución conjunta de todas las variables observables en conjunto, en vez de en la distribución marginal de cada variable observable por separado. El propensity score puede estimarse por medio de un modelo logit u otro modelo de elección binaria. Una vez determinada la especificación correcta de este modelo, las observaciones se ordenan en orden ascendente de acuerdo con el valor estimado del propensity score. Una vez hecho esto, se procede a emparejar (con o sin reemplazamiento) a cada individuo tratado con aquel individuo no tratado cuyo valor estimado del propensity score esté más próximo. El valor estimado del efecto medio del tratamiento se basará en la comparación estadística de los valores medios de la variable de estudio, Y , para individuos tratados y controles con valores similares en el propensity score.

2. Diferencias en Diferencias

Cuando existen razones para pensar que tratados y controles son individuos distintos no solo en características observables sino que también existen inobservables (esfuerzo, habilidad, etc.) que pueden hacerlos diferentes y, sobre todo, pueden estar correlacionados con los resultados potenciales de la política a analizar, una posible solución pasa por disponer de datos de la variable de interés antes y después de que el tratamiento se lleve a cabo. De esta forma, podemos comparar los resultados de los individuos tratados una vez recibido el tratamiento con los resultados de estos mismos individuos antes de recibir el tratamiento. El problema de esta comparación es que puede estar contaminada por tendencias temporales en la variable de interés o por el efecto de otro tipo de circunstancias que hayan ocurrido entre ambos periodos. No obstante, si existen individuos no tratados, éstos pueden utilizarse para identificar aquella variación temporal en la variable de interés que no es debida a la exposición al tratamiento. El estimador de diferencias-en-diferencias (DED) se basa en esta idea.

El caso ideal para aplicar el método de DED es el que corresponde a una reforma no anticipada (es decir, un experimento natural) que discrimina a unos colectivos frente a otros, es decir, que la reforma afecta a subgrupos de la población objeto de estudio mientras que el resto de dicha población no se ve afectada. En tal caso, los individuos

afectados son el grupo de tratamiento mientras que el resto de individuos no afectados por la reforma constituyen el grupo de control. En el caso más simple, supongamos que hay dos períodos de tiempo y dos grupos, un grupo 1 de control compuesto por aquéllos a los que no afecta el cambio de política y un grupo 0 de tratamiento (o experimental), que contiene a aquéllos que sí se ven afectados.

Sean $\bar{Y}_1(1)$ e $\bar{Y}_1(0)$ las medias de Y para el grupo de tratamiento en los períodos anterior y posterior a la aplicación del tratamiento, e $\bar{Y}_0(1)$ e $\bar{Y}_0(0)$ los análogos para el grupo de control. En este caso, la medida apropiada para capturar el efecto del tratamiento (esto es, del cambio de política económica) consiste en comparar los cambios acaecidos en los grupos de tratamiento y de control, respectivamente, de manera que podamos controlar tanto las diferencias ex ante existentes entre ambos grupos como cambios acaecidos ajenos al cambio de política, es decir:

$$(\bar{Y}_1(1) - \bar{Y}_1(0)) - (\bar{Y}_0(1) - \bar{Y}_0(0))$$

Este estimador puede obtenerse fácilmente mediante la estimación de un modelo de regresión lineal donde consideramos la variable binaria D que toma el valor 1 si el individuo considerado pertenece al grupo de tratamiento y 0 en caso contrario y la variable S toma el valor 1 para el periodo observado después de que la medida a evaluar ha sido implementada y 0 en el periodo anterior a dicho momento. En su versión más simple, la ecuación para analizar el impacto de un cambio de política es

$$Y = \beta_0 + \delta_0 S + \beta_1 D + \delta_1 (S \times D) + u$$

El coeficiente de interés aquí es el asociado a la interacción entre ambas variables binarias, D y S (cuyo producto no es más que una nueva variable binaria) y que recoge el efecto medio del tratamiento, por supuesto si podemos asumir que el cambio producido en la variable Y por la política evaluada no está sistemáticamente relacionado con otros factores inobservables (contenidos en u).

3. Discontinuity Design

Esta última metodología microeconométrica que describimos en este informe explota el hecho de que ciertas reglas de aplicación de una política pública se diseñan, de manera casual o no, de manera que fijan un nivel mínimo (alternativamente una zona geográfica distinta o un momento del tiempo concreto) en base al cual se decide si un determinado individuo es susceptible de ser tratado o afectado por la política o no. Por ejemplo, en política educativa normalmente existe una nota mínima para recibir ayuda económica en forma de becas. Los alumnos que tienen más de un 5 sobre 10, por ejemplo, pueden recibir ayuda mientras que individuos similares que tengan una nota ligeramente por debajo del límite fijado no tienen derecho a dicha ayuda. Existen dos tipos de diseño de discontinuidades que se derivan en dos metodologías distintas que aplican esta técnica. En primer lugar se habla de Diseño de Discontinuidad Fuerte (Sharp RD) cuando el límite de aplicación de la política está claramente definido en base a una o varias variables explicativas incluidas dentro del vector X que determina la selección muestral en el experimento a analizar. Por el contrario, hablamos de Diseño de Discontinuidad Suave (Fuzzy RD) cuando la discontinuidad en el tratamiento en

base al límite de aplicación fijado no es determinística sino aleatoria, es decir, la probabilidad de ser tratado por encima del límite fijado es muy superior a la existente por debajo de dicho límite pero la diferencia no es binaria.

El primer tipo de diseño es fácilmente implementable mediante la estimación de un modelo de regresión lineal donde además de las variables X , incluimos la variable D que nos determina de manera unívoca qué individuos cumplen con la condición que permite que sean tratados y cuáles no. Esta variable D , en este caso, depende claramente de los valores individuales de alguna o algunas de las variables incluidas en el vector X que son las que se usan para determinar la pertenencia al grupo de tratamiento (por ejemplo, la nota media en el curso anterior o la renta media de la familia en el caso del ejemplo de las becas de estudios). El supuesto de identificación fundamental aquí es que la media de Y condicional en X es continua en el conjunto de variables incluidas en el vector X en el punto de discontinuidad que define la elegibilidad a la política. Esto hace que cualquier cambio en la evolución de la variable Y en ese punto de corte, es decir, las diferencias observadas en la media de Y justo debajo del punto de corte y justo por encima del mismo, pueda ser atribuido al efecto de la política. Es crítico, normalmente, en la aplicación de esta metodología, modelizar de la mejor manera posible la evolución cíclica de la variable dependiente mediante polinomios más o menos complejos en función del tiempo, de la edad, o de cualquiera de las características individuales o agregadas que determinen el punto de discontinuidad.

En el caso del diseño suave de la discontinuidad (Fuzzy RD), la interpretación de los efectos es distinta ya que dicha discontinuidad es realmente una variable instrumental para el propio estatus individual de individuo tratado o control, es decir, lo que identifica el cambio en la variable dependiente debido a la política no es propiamente la variable D sino la probabilidad de ser tratado que varía de manera no determinística en torno al punto de discontinuidad. Como se indica en Hahn, Todd y van der Klaauw (2001) los supuestos que deben considerarse en esta metodología son los mismos que se aplican a cualquier problema que usa variables instrumentales, esto es, que el instrumento esté lo más correlacionado posible con la variable a instrumentar, esto es, con D , y que la correlación del mismo con los inobservables que determinan la evolución de la variable dependiente sea mínima.

APÉNDICE 3: MODELOS DE BÚSQUEDA DE EMPLEO Y ANÁLISIS DE FLUJOS LABORALES

Los modelos de búsqueda de empleo descritos en la sección 3 del texto parten de la idea de que el número de emparejamientos entre empresas con vacantes y parados está determinado por una función de emparejamiento

$$M = \chi m(u, v)$$

donde u es la tasa de paro, v el número de vacantes y χ es un parámetro que mide la eficiencia del proceso de emparejamiento (“matching efficiency”). Bajo el supuesto de rendimientos constantes a escala, se puede expresar la tasa de salida del paro como

$$f(\theta; x) = \frac{M}{u} = \chi m(1, \theta)$$

que es una función creciente en $\theta = v/u$, el número de vacantes por desempleado que mide el grado de desajuste del mercado o "labour market tightness". De la misma manera, se puede expresar la tasa de creación de empleo como

$$p(\theta; \chi) = \frac{M}{v} = \chi \theta (1 - \frac{1}{\theta})$$

que es una función decreciente en θ , es decir las empresas tardan más en cubrir sus vacantes cuando el número de vacantes por desempleado es alto. Por el contrario, los parados tienen más posibilidades de encontrar un empleo cuando hay muchas empresas buscando a empleados.²⁷

La ventaja principal de los modelos de búsqueda es su capacidad para explicar la enorme dinámica del mercado laboral, algo esencial a su vez para explicar la evolución de la tasa de paro en España. Antes de la crisis se llegaron a firmar casi 18 millones de contratos laborales por año en España. Durante la crisis las contrataciones se desplomaron, pero incluso en los momentos más duros se firmaron alrededor de un millón de contratos por mes. La caída en la contratación explica una parte del aumento del desempleo en España. Otro factor importante es el aumento en la tasa de despido, en especial durante la primera fase de la crisis.

En la Sección 4.2 ofrecemos más detalles sobre la estructura de los modelos de búsqueda y su utilidad para evaluar los efectos de cambios en el diseño institucional del mercado laboral. Un elemento clave en estos modelos es la tasa de paro de estado estacionario. Considérese un mercado laboral con L trabajadores. Denotando el número de parados como U_t podemos escribir el número de ocupados como $E_t = L - U_t$. Suponiendo que la tasa de salida del desempleo es igual a $f(\theta; \chi)$ y la tasa de separación (o despido) es igual a s podemos escribir el cambio en la tasa de paro en cualquier momento t como:

$$\dot{u}_t = s(1 - u_t) - f(\theta; \chi)u_t$$

donde $\dot{u}_t = \dot{U}_t / L$. El primer término refleja las separaciones o entradas en el desempleo y el segundo refleja las salidas de este hacia un nuevo empleo. La tasa de paro alcanza su valor estacionario, denotado como u^* , cuando ambos flujos se cancelan mutuamente y por tanto, $\dot{u}_t = 0$. Entonces, en estado estacionario se verifica que $s(1 - u^*) = f(\theta^*; \chi)u^*$ y, agrupando términos obtenemos la siguiente expresión para u^* :

$$u^* = \frac{s}{s + f(\theta^*; \chi)}$$

donde vemos que el valor de u^* es creciente en s y decreciente en f . Además, valores de $u_t > u^*$ implican que $\dot{u}_t < 0$ mientras que valores de $u_t < u^*$ generan un cambio en la dirección contraria. Estas dos observaciones implican que la tasa de paro tiende a estabilizarse en el nivel u^* con independencia de su nivel actual. Se puede demostrar

²⁷ La literatura de búsqueda ha considerado distintas especificaciones para la función de emparejamiento. La mayoría de los estudios opta por una especificación de forma reducida del tipo Cobb-Douglas, $M = \chi v^{1-\alpha} u^\alpha$, que explica razonablemente bien los datos en EE.UU., pero cada vez hay más estudios que modelizan explícitamente el proceso de emparejamiento y que producen una función de emparejamiento con las características deseadas como elemento del equilibrio (e.g. Petrongolo y Pissarides, 2001).

que la tasa de convergencia de la tasa real de paro a esta tasa de equilibrio es igual a la suma de s y $f(\theta; \chi)$. Por lo tanto, la convergencia es más rápida en economías con altas tasas de salida y entrada y más lenta cuando alguna o ambas tasas son bajas, es decir, que economías escleróticas, con flujos entre empleo y desempleo pequeños, tardan más tiempo en recuperarse tras un *shock* como la crisis actual.

Por el momento hemos supuesto que ambas tasas son constantes en el tiempo. Este supuesto es poco realista dado que las tasas observadas en los datos cambian a lo largo del ciclo, generando variaciones pro-cíclicas en f y anti-cíclicas en s . Sin embargo, podemos interpretar las tasas constantes como los valores medios de las tasas de salida y entrada en el desempleo a lo largo del tiempo y u^* como la tasa de paro media correspondiente. Esta interpretación demuestra inmediatamente que una reforma laboral solo es capaz de generar una reducción duradera en la tasa de desempleo si consigue reducir la tasa de separación (o despido) s o aumentar la tasa de salida (o contratación) f , o, si simultáneamente genera ambos cambios a la vez, donde los aumentos en f se pueden producir por un aumento en el valor estacionario de θ o por una mejora en la eficiencia del proceso de emparejamiento, χ .

ANÁLISIS DE FLUJOS

El análisis de los flujos brutos de empleos (“jobs”) y trabajadores es un campo de investigación que ha adquirido un papel central en la macroeconomía aplicada con aportaciones recientes como la de Shimer (2005) que han cambiado nuestra manera de entender la dinámica del mercado laboral.

En los Estados Unidos se publican desde hace veinte años datos sobre los flujos brutos de creación y destrucción de empleos en base al Longitudinal Research Database (LRD), un panel de empresas con información detallada sobre la evolución del empleo a nivel de plantas (Davis, Haltiwanger y Schuh 1996). Sin embargo, en los últimos años la investigación se ha centrado progresivamente más en el análisis de los flujos de trabajadores. Los flujos de trabajadores suelen ser de mayor tamaño que los flujos de empleos porque la salida de un trabajador no implica necesariamente la destrucción del puesto de empleo. De hecho, a menudo la empresa decide contratar a otro trabajador para el mismo puesto de trabajo, algo muy frecuente en España debido a la rotación de trabajadores en contratos temporales de corta duración.

Los flujos brutos de creación y destrucción de empleo

La metodología de Davis, Haltiwanger y Schuh (1996) define la creación bruta de empleo como la suma de los cambios en el empleo en todas las empresas en las que el empleo ha crecido entre dos períodos consecutivos. De la misma manera se define la destrucción bruta de empleo como la suma de los cambios en el empleo en todas las empresas en que ha caído el empleo durante el mismo período. Por último el cambio neto en el empleo sería la diferencia entra la creación bruta de empleo y la destrucción bruta de empleo mientras que el cambio total en el empleo a nivel de plantas es la suma de los dos flujos.²⁸

²⁸ Para una descripción detallada de la metodología y una actualización de los datos de Davis et al. (1996), véase Foster, Haltiwanger y Kim (2006).

La ventaja de contar con una base de datos como la LRD es la disponibilidad de datos detallados sobre la evolución de las plantillas de las empresas. Esto permite crear series temporales sobre los flujos de creación y destrucción de empleo en función de las características de las empresas tales como tamaño, sector, región o edad. Además, se puede distinguir entre la creación de empleo por parte de empresas de nueva creación y las que continúan en el sector. Por el lado de la destrucción de empleo se puede calcular la contribución del ajuste de plantilla en empresas que siguen existiendo y la pérdida de empleo por el cierre de empresas. Todos estos datos serían de gran utilidad para estudiar como la reforma laboral ha influido en la gestión de los recursos humanos por parte de las empresas, pero como ya hemos comentado anteriormente, estos datos no están disponibles por el momento.

Los flujos de trabajadores

En el caso de los trabajadores el interés principal son los flujos entre el empleo y el desempleo y sobre todo las correspondientes tasas de salida y entrada en el desempleo que hemos llamado f y s .²⁹ Desde el primer cuatrimestre de 2014, el INE publica información sobre el valor absoluto de los flujos de trabajadores entre dos trimestres consecutivos. Los datos provienen de la EPA flujos que permite seguir a los mismos hogares durante un máximo de seis trimestres. Sin embargo, aunque el proceso de entrada y salida del paro es un proceso continuo, estos datos de flujos solo ofrecen observaciones en momentos discretos. En consecuencia, pueden no captar todos los episodios de desempleo. Además, este problema nos puede llevar a sobreestimar la importancia de los cambios en la tasa de despido porque en recesiones los trabajadores tardan más tiempo en salir del desempleo mientras recogen la mayor parte de las entradas al mismo. Asimismo, estos flujos inter-trimestrales infravaloran los flujos reales porque la comparación de la situación laboral de los hogares en dos trimestres consecutivos no permite captar las transiciones a frecuencias más altas que se producen cuando un trabajador ocupa más de un puesto de trabajo durante un mismo trimestre.

Shimer (2005) desarrolló las siguientes técnicas para corregir estos sesgos. Sean \hat{f}_t y \hat{s}_t las probabilidades trimestrales de salida y entrada (en paro) observadas en los datos de la EPA para el trimestre t . Suponiendo que ambos procesos son procesos continuos y que las tasas correspondientes, f_t y s_t , son constantes entre una medición y otra, existe la siguiente relación entre las tasas discretas y continuas (e.g. Fujita y Ramey 2009):

$$\hat{f}_t = \frac{f_t}{f_t + s_t} [1 - \exp(-(f_t + s_t))] \\ \hat{s}_t = \frac{s_t}{f_t + s_t} [1 - \exp(-(f_t + s_t))]$$

Este sistema de dos ecuaciones y dos incógnitas nos permite recuperar las tasas continuas subyacentes. Como se ha explicado antes, en base a estas tasas se puede calcular cómo evoluciona la tasa de desempleo a lo largo del tiempo: $\dot{u}_t = s_t(1 - u_t) - f_t u_t$ y para valores de f_t y s_t similares a las que se observa por ejemplo

²⁹ Una descripción completa de las transiciones tiene que incluir también las transiciones directas entre un empleo y otro sin período intermedio de desempleo así como las transiciones desde y hacia la inactividad.

para los Estados Unidos se puede demostrar que la evolución de la tasa de paro es aproximadamente igual a la evolución de la versión de flujos de la tasa de paro estacionario.³⁰

$$u_t^* = \frac{s_t}{s_t + f_t^*}$$

Por último, log-linearizando esta expresión alrededor de los valores medios (o tendenciales) de s , f y u^* se obtiene la siguiente descomposición de los cambios en la tasa de paro:

$$\alpha \ln u_t^* \cong (1 - u_t^*) [\alpha \ln s_t - \alpha \ln f_t]$$

Por lo tanto, los cambios logarítmicos en la tasa de desempleo se explican por la diferencia entre los cambios logarítmicos en las dos tasas subyacentes. Esta solución permite calcular la contribución de los cambios cíclicos en ambas tasas a la volatilidad cíclica del desempleo y con algunos cambios se pueden incorporar también los flujos desde y hacia la inactividad. Petrongolo y Pissarides (2008) hacen estos ejercicios para España con datos de la EPA flujos para el período 1994-2006, demostrando que los cambios en las tasas de salida y entrada del desempleo explican cada uno aproximadamente la mitad de las fluctuaciones en el desempleo.

*Cambios en la eficiencia del proceso de emparejamiento*³¹

Un método alternativo para evaluar los efectos de la reforma laboral es averiguar si ésta ha producido un aumento en la eficiencia del proceso de emparejamiento existente en el mercado de trabajo español. Como veremos, esta estrategia plantea serios retos para España por la falta de buenos datos de vacantes. Además, este procedimiento solo tiene sentido si se utiliza una versión generalizada de la función de emparejamiento que permite controlar por cambios en el nivel de heterogeneidad de trabajadores o el nivel de dispersión en las condiciones en distintos mercados.

Una interpretación estricta de la función de emparejamiento implica que la tasa de salida f_t solo depende del valor de θ_t y el valor del parámetro χ que mide la eficiencia del proceso de emparejamiento. Suponiendo una función de emparejamiento del tipo Cobb-Douglas, $M_t = \chi v_t^{1-\alpha} u_t^\alpha$, tendríamos una tasa de salida $f(\theta_t; \chi) = \chi(\theta_t)^{1-\alpha}$. Por tanto, tomando logaritmos se podría estimar la siguiente ecuación

$$\ln f_t = (1 - \alpha) \ln \theta_t + \ln \chi + \varepsilon_t$$

con datos para la tasa de salida media de paro y el ratio entre vacantes y número de parados.³² Barnichon et al. (2013) demuestra que esta especificación ofrece una buena

³⁰ Elsby, Hobijn y Sahin (2013) explican el método adecuado para países con tasas de entrada y salida relativamente bajas.

³¹ El material de esta sección se basa en una contribución reciente de Barnichon y Fujita (2013).

³² La estimación con el método de OLS podría generar sesgos porque el número de vacantes es endógeno. En concreto, las empresas pueden crear vacantes porque perciben una mejora en el mercado laboral. En

explicación para los cambios en las tasas de salida en los Estados Unidos para el período 1968-2007. Sin embargo, la relación se rompe durante la crisis. Para paliar este problema este artículo propone una *función generalizada de emparejamiento* con un nivel de eficiencia endógeno que es función del grado de dispersión en la intensidad de búsqueda para distintos colectivos y las condiciones en distintos segmentos del mercado laboral. Concretamente, consideran una economía con I segmentos, cada uno con un θ_i particular, y J tipos de trabajadores que buscan con intensidad s_{ijt} en cada uno de los segmentos del mercado laboral. De esta manera, el número de emparejamientos en cada segmento del mercado, m_{it} , es igual a:

$$m_{it} = \chi_i V_{it}^{1-\alpha} (s_{it} U_{it})^\alpha$$

donde la intensidad media de búsqueda está dada por:

$$s_{it} = \sum_j \frac{U_{ijt}}{U_{it}} s_{ijt}$$

y el número total de desempleados en este mercado es igual a:

$$U_{it} = \sum_j U_{ijt}$$

En consecuencia se puede expresar el número total de emparejamientos en la economía $m_t = \sum_i m_{it}$ con la siguiente función generalizada de emparejamiento:

$$m_t = \chi_t V_t^{1-\alpha} U_t^\alpha$$

donde la eficacia agregada de emparejamiento está dado por la siguiente expresión

$$\chi_t = \sum_i \frac{U_{it}}{U_t} \chi_i s_{it}^\alpha \left(\frac{\theta_{it}}{\theta_t} \right)^{1-\alpha}$$

y $V_t = \sum_i V_{it}$ mientras que $U_t = \sum_i U_{it}$.

La simple inspección de las anteriores expresiones muestra que la eficiencia del emparejamiento disminuye cuando hay una mayor proporción de parados con intensidad de búsqueda relativa baja, como es el caso de los parados de larga duración, o una mayor dispersión en los valores de θ (por la forma cóncava de la función m).³³

La estimación de los parámetros de la función generalizada de emparejamiento, y en especial la evolución de la eficiencia de emparejamiento, sería sencilla si dispusiéramos de series largas de datos para vacantes a nivel desagregado (región o industria) pero por desgracia este no es el caso en España. La *Encuesta de Coyuntura Laboral* solo ofrece datos a partir del año 2000 para tres sectores muy agregados (Industria, Construcción, Servicios) y todas las regiones pero no desagrega los datos a

este caso percibiremos un aumento en f y θ pero la causalidad es al revés. Para resolver este problema muchos estudios utilizan valores rezagados de θ como instrumento.

³³ En una economía sin costes de movilidad los valores de θ tenderían a igualarse. Los trabajadores se moverían de los mercados con bajos valores de θ , y por tanto pocas oportunidades de trabajo, a los mercados con altos valores de θ . Este proceso produce un aumento en el valor de θ en los mercados que pierden trabajadores y una disminución en los valores de θ en los mercados que absorben a estos trabajadores. Además, este proceso aumenta el número total de emparejamientos.

nivel ocupacional.³⁴ Sin embargo, Barnichon et al. (2013) ofrecen una metodología para construir largas series para los parámetros θ_{it} utilizando solo datos de vacantes para dos años consecutivos. Estos datos les permiten distinguir entre 45 segmentos (9 regiones y 5 niveles ocupacionales). Para España, de nuevo, no tenemos datos de vacantes a nivel ocupacional pero sí tenemos un indicador directo del grado de desajuste entre demanda y oferta dado que la ETCL pregunta a las empresas por las razones por las que no han podido cubrir sus vacantes.³⁵ Sin embargo, esta información no se puede relacionar con las características de las empresas ya que los micro-datos sobre vacantes no son públicos hasta el momento.

En el caso de Alemania ha habido varios intentos de estimar los efectos de la reforma Hartz sobre la eficiencia del emparejamiento en dicho mercado de trabajo. En particular, Fahr y Sunde (2009) estiman una versión de forma reducida de la función de emparejamiento generalizada con datos regionales de flujos y vacantes en que el parámetro de eficiencia depende del gasto y la calidad de las políticas activas ofrecidas en las distintas regiones. Otra diferencia de este trabajo con el realizado en Barnichon et al. (2013) es la especificación del proceso de emparejamiento. El número de emparejamientos depende tanto del stock de vacantes como el flujo de vacantes nuevas. Esta especificación es consistente con un proceso de “stock-flow matching” en el cual los parados estudian al stock de vacantes en el momento de su registro como parados. A partir de ahí solo consideran las nuevas vacantes que entran en el mercado.

³⁴ El gobierno ha suprimido la *Encuesta de Coyuntura Laboral* en 2014. Desde entonces los datos de vacantes están incluidos en la *Encuesta Trimestral de Costes Laborales* (ETCL).

³⁵ En concreto, la pregunta F3 se dirige a empresas que no han podido cubrir todas o algunas de sus vacantes durante los tres meses anteriores, ofreciendo tres posibles explicaciones. La primera de ellas es la falta de demandantes con la cualificación y formación adecuada.