

Las previsiones económicas en España

María Dolores Gadea*

Funcas elabora desde 1999 un panel de previsiones sobre diversas macromagnitudes de la economía española a partir de las encuestas realizadas a un conjunto de instituciones y servicios de estudios. Se resumen en este artículo los resultados de una investigación cuyo objeto era analizar la precisión de estas predicciones, comparándolas con los datos en tiempo real o actual e identificar las posibles interacciones y comportamientos estratégicos entre los centros encuestados.

Las principales conclusiones muestran una elevada homogeneidad entre las previsiones, un aumento de la dispersión tras la llegada de la Gran Recesión y la pérdida de precisión a medida que aumenta el horizonte de predicción y, por tanto, la incertidumbre. Es posible, además, identificar fuertes interacciones entre los centros encuestados y estimar el grado de influencia entre ellos. Finalmente, la comparación de los errores de predicción del panel con los obtenidos por otros organismos internacionales o con modelos econométricos permite subrayar la utilidad del Panel de Previsiones de la Economía Española.

La predicción sigue siendo un gran reto en economía al igual que ocurre en otras ciencias tanto sociales como naturales. Entre todas las variables económicas relevantes, la predicción sobre el ciclo económico es posiblemente la que más atención despierta por sus enormes repercusiones, no solo sobre la actividad económica, sino también sobre la política y la sociedad en general. Los últimos acontecimientos han puesto además de manifiesto que el ciclo económico está muy lejos de ser controlado, si bien el largo periodo de relativa calma del que disfrutó la economía mundial desde mediados de los ochenta, conocido como la Gran Moderación, pudo conducir a esa conclusión. La

reciente crisis financiera que desencadenó una profunda crisis económica en el mundo desarrollado, la Gran Recesión, ha puesto en entredicho a la profesión académica por haber sido incapaz de predecirla.

La principal crítica a la profesión se basa en no haber anticipado una crisis de tal magnitud, a pesar de que durante la etapa expansiva anterior se estaban acumulando desequilibrios que parecían insostenibles. A partir de aquí surgieron trabajos empíricos que tratan de mostrar la capacidad predictiva de una serie de variables sobre la crisis económica y trabajos teóricos que reformulan los

* Universidad de Zaragoza.

modelos para incorporar dichos indicadores, que incluso se usan en procedimientos de supervisión macroeconómica realizados por instituciones internacionales.

Pero no todo era tan evidente antes de que estallara la crisis a finales de 2007. Tal y como hemos mostrado en Gadea y Pérez-Quiros (2013), variables como el crédito, que habían acumulado fuertes desequilibrios antes de producirse la Gran Recesión no tenían ninguna capacidad predictiva, poniendo de relieve la diferencia entre manejar información *ex ante* y *ex post* en predicción¹. En la misma línea, Harding y Pagan (2010), tras una exhaustiva revisión de los principales modelos usados para predecir los puntos de giro del ciclo económico, llegan a una conclusión similar: la gran dificultad para anticipar recesiones, y cómo muchos indicadores que funcionan *a posteriori* no tenían ninguna información predictiva en los momentos previos a producirse una recesión².

¿Significa lo anterior que debemos renunciar a predecir en economía? La respuesta obviamente es no, dadas las implicaciones que tiene para la toma de decisiones, aunque sí debemos ser conscientes de las limitaciones y la extrema dificultad de esta tarea. Las predicciones sobre el futuro de la actividad económica están presentes en numerosos aspectos de orden económico e incluso de otra índole. Medidas de política económica, procesos de negociación colectiva, estrategias empresariales, decisiones de consumo, inversiones mobiliarias o inmobiliarias, por citar algunas de las más frecuentes. La relevancia de las previsiones se puso de manifiesto en el *Memorando de Entendimiento* suscrito por España y la Comisión Europea en 2012 que previó el establecimiento de una entidad independiente que supervisase la política fiscal. Ello ha dado lugar a la Ley Orgánica 6/2013, de 14 de noviembre, de creación de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal que “velará por el estricto cumplimiento de los princi-

pios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera mediante la evaluación continua del ciclo presupuestario, del endeudamiento público, y el análisis de las previsiones económicas”. De este modo, a partir de 2014 las previsiones económicas oficiales realizadas por el gobierno han de someterse a un informe de la citada Autoridad, que no estará exento de dificultades.

Asimismo, el Banco de España –en línea con la actuación de organismos oficiales y bancos centrales en el ámbito de publicación de previsiones macroeconómicas– ha decidido actualizar de forma trimestral, a partir del *Boletín Económico* de abril de 2014, sus proyecciones sobre la economía española. Hasta entonces esta información sobre la situación cíclica de la economía solamente se publicaba a comienzos de cada año (*Informe de Proyecciones de la Economía Española*), siendo este informe el documento base de la información que el Banco de España remite al Ministerio de Economía y Competitividad, según lo establecido en la Ley de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

En este sentido, es relevante evaluar la precisión de las predicciones que vienen realizando los centros encuestados por Funcas, e identificar las posibles interacciones y comportamientos estratégicos que puedan darse entre ellos. El *Panel de Previsiones de la Economía Española* de Funcas (PPEE) es una contribución a la predicción de las principales macromagnitudes de la economía española. No está basado en la elaboración de modelos econométricos más o menos sofisticados, sino en las opiniones de un grupo de especialistas de diferentes instituciones. Se ha venido realizando desde 1999, por lo que recoge tanto la segunda etapa del último ciclo expansivo, que comenzó en 1994, como la actual etapa recesiva. Contiene, por tanto, casi un ciclo completo de la economía española y coincide con la etapa de pertenencia de España a la Unión Económica y Monetaria. Se dispone, en consecuencia, de información suficiente para analizar su evolución.

¹ Un resumen de este trabajo puede consultarse en <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=33021>

² Una interesante revisión de los errores de predicción de la crisis financiera global y su posterior recuperación se encuentra en OCDE (2014).

En Gadea (2014) se realiza una investigación para valorar la calidad de las predicciones del PPEE desde varios puntos de vista. Aunque en el PPEE se presentan previsiones sobre diversas macromagnitudes, dada su relevancia para determinar el ciclo económico, tomaremos la tasa de crecimiento real del PIB como variable de referencia. La descripción de los datos y la metodología se explican con detalle en citado trabajo cuyos principales resultados resumimos a continuación.

Comparando predicciones

La estructura inicial de los datos contempla predicciones en tres horizontes diferentes que denominamos “ $t-1$ ”, “ t ” y “ $t+1$ ” que se van presentando a lo largo de seis informes cada año. Manteniendo esta estructura de datos, el cuadro 1 muestra los resultados de calcular el error cuadrático medio total (ECMP), la medida que hemos considerado de referencia, para todas las instituciones implicadas en todos los horizontes de predicción.

En este cuadro se presentan las 29 instituciones ordenadas de menor a mayor ECMP y pueden compararse, por tanto, las diferencias entre ellas. Es preciso matizar no obstante algunas cuestiones. En primer lugar, en esta comparación y las siguientes se ha incluido la institución llamada “consenso”, que es realmente una media de las predicciones de todas las instituciones encuestadas en cada momento y otras instituciones nacionales e internacionales que no forman parte del panel y con diferentes momentos de predicción, por lo que no serían estrictamente comparables, y se incluyen únicamente a título ilustrativo. En segundo lugar, hay que llamar la atención sobre las grandes diferencias de tamaño muestral entre las instituciones, como consecuencia de su diferente permanencia en el panel, lo que dificulta la comparación entre ellas.

El cuadro 1 muestra que las dos instituciones con menor ECMP serían IMF (Universidad CJC) y ESADE, aunque ambas tienen un número muy reducido de predicciones. Si las descartamos, las cinco primeras serían por este orden IEE, Repsol,

Cuadro 1

Error cuadrático medio total

	Número de observaciones	ECMP
IMF (Universidad CJC)	18	0,0485
ESADE	27	0,4020
IEE	142	0,7503
Repsol	72	0,8750
Cemex	61	1,0405
CEOE	30	1,1074
OCDE	179	1,1542
Funcas	181	1,2120
Intermoney	164	1,2266
CE	170	1,2504
CEEM-URJC	51	1,2821
AFI	169	1,3219
Santander	181	1,3661
CEPREDE-UAM	180	1,3773
Bankia (Caja Madrid)	178	1,4262
CONSENSO	181	1,4375
IFL-UC3M	181	1,4802
FMI	171	1,5114
ICO	117	1,5819
ICAE-UCM	167	1,5833
BBVA	155	1,5910
La Caixa	169	1,6035
Solchaga Recio y asociados	45	1,6828
Catalunya Caixa	156	1,9282
Gobierno	167	2,0141
CSC	76	2,2657
Argentaria	9	2,4452
Banco de España	69	3,1953
BBV	7	4,7442

Nota: Instituciones ordenadas de acuerdo con el menor ECMP.

Fuente: Elaboración propia.

Cemex, CEOE y Funcas, siendo esta última la única que ha mantenido sus predicciones todo el tiempo de vida del PPEE, con un total de 181 observaciones. Entre aquellas con mayor ECMP se encuentran BBVA, La Caixa, Solchaga Recio y Asociados, Catalunya Caixa y CSC.

Cuadro 2

Error cuadrático medio total

(muestra reducida)

	Número de observaciones	ECMP
ICO	64	0,5563
AFI	64	0,5636
OCDE	64	0,5713
Catalunya Caixa	64	0,5769
CONSENSO	64	0,5823
FMI	64	0,5869
IFL-UC3M	64	0,5881
CEPREDE-UAM	64	0,5903
ICAE-UCM	64	0,5952
Intermoney	64	0,5964
Funcas	64	0,5982
IEE	64	0,6004
Gobierno	64	0,6087
Santander	64	0,6251
Bankia (Caja Madrid)	64	0,6373
BBVA	64	0,6484
La Caixa	64	0,6617
CE	64	0,7724

Notas: Instituciones ordenadas de acuerdo con el menor ECMP. Se han eliminado instituciones con menos de 100 observaciones y solo se consideran periodos-horizontes de predicción en los cuales hay observaciones de todas las instituciones.

Fuente: Elaboración propia.

Al objeto de tener una comparación más homogénea, se ha repetido el cálculo del ECMP eliminando aquellas instituciones con menos de 100 observaciones. Ello restringe el total de la muestra a 18 instituciones. Por otra parte, el cálculo del error de predicción solo se ha realizado para aquellos pares de periodo-horizonte de predicción en los cuales hubiera previsiones de todas las instituciones. Este proceso reduce notablemente el número de observaciones pero hace la comparación entre instituciones más homogénea. Los resultados se presentan en el cuadro 2 y requieren algún comentario.

En primer lugar, la marcada reducción de la dispersión de los resultados. Mientras que al considerar toda la muestra el ECMP se mueve en un amplio intervalo desde 0,05 hasta 4,74, datos que

corresponden a instituciones con escasa observaciones, con la muestra reducida el intervalo se reduce al [0,56, 0,77]. Sin embargo, al limitar el número de observaciones a aquellos pares de datos periodo-horizonte con participación de todas las instituciones pueden aparecer también algunas observaciones atípicas. A continuación, y usando la muestra completa se realiza un análisis más detallado de las predicciones por instituciones: su distribución por horizontes, periodos y años.

Los resultados por horizontes de predicción se presentan en el cuadro 3, donde las instituciones aparecen por orden alfabético. Como era de esperar, los errores son notablemente mayores en el periodo “ $t+1$ ” como corresponde a la mayor incertidumbre, mientras que no hay grandes diferencias entre el periodo “ $t-1$ ” y el “ t ”.

Cuadro 3

Error cuadrático medio por horizontes de predicción

	ECMP en $t-1$	EMCP en t	EMCP en $t+1$
AFI	0,5637	0,3356	2,6116
Argentaria	--	1,2652	3,6252
BBV	--	2,3786	7,1098
BBVA	0,5711	0,3410	3,2490
Bankia (Caja Madrid)	0,6716	0,3538	2,8004
Catalunya Caixa	0,4751	0,2795	4,1580
Cemex	1,5788	0,1878	1,6780
CEEM-URJC	0,7270	0,0912	2,6951
CEPREDE-UAM	0,3380	0,4660	2,7043
CEOE	2,6648	0,0367	1,5552
CSC	0,1631	0,2345	5,1380
ESADE	0,0016	0,0387	2,2492
Funcas	0,7063	0,3823	2,2439
ICO	0,4378	0,4721	3,1495
ICAE-UCM	0,3368	0,4204	3,2448
IEE	0,5786	0,3553	1,2140
IMF (Universidad CJC)	0,0004	0,0540	0,0272
IFL-UC3M	0,4873	0,4841	2,8734
Intermoney	0,8396	0,3415	2,2666
La Caixa	0,4923	0,4091	3,2424
Repsol	1,1193	0,0876	1,5646
Santander	0,5734	0,3162	2,7332
Solchaga Recio y asociados	1,3448	0,1183	3,3826
CONSENSO	0,5553	0,3691	2,8588
Gobierno	0,4240	0,4270	4,2373
Banco de España	1,3745	0,3278	6,7912
CE	0,5464	0,4945	2,2879
FMI	0,7678	0,4529	2,8674
OCDE	0,3107	0,6362	2,0097
Media	0,6908	0,4192	2,9851

Nota: Instituciones ordenadas por orden alfabético.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados por periodos se presentan en el cuadro 4. Se observa que el primer periodo es el que tiene menor ECMP en la casi totalidad de los centros de análisis. Recordemos que en este periodo se realizan predicciones para el horizonte " $t-1$ " y

" t ". En el segundo periodo, al introducir predicciones con horizonte " $t+1$ " el error se triplica y se va reduciendo progresivamente a medida que avanzan los periodos y aumenta la información sobre el futuro, como es lógico.

Cuadro 4

Error cuadrático medio por periodos

	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
AFI	0,5637	2,3416	1,9568	1,2436	1,1026	0,7234
Argentaria	--	3,4607	2,2779	2,2780	1,7642	--
BBV	--	5,2867	4,4729	4,4730	--	--
BBVA	0,5711	1,8494	2,5137	2,5152	1,2121	0,8847
Bankia (Caja Madrid)	0,6716	2,4820	1,9061	1,5531	1,2172	0,7271
Catalunya Caixa	0,4751	4,5686	2,7446	1,8142	1,2205	0,7460
Cemex	1,5788	0,4731	1,4177	1,4177	0,9014	0,4545
CEEM-URJC	0,7270	1,9324	1,9547	1,4210	1,0895	0,5683
CEPREDE-UAM	0,3380	2,1693	1,8807	1,5977	1,3546	0,9234
CEOE	2,6648	1,8687	0,2194	0,2194	1,1646	0,5076
CSC	0,1631	4,9103	3,2806	2,7937	1,4689	0,9777
ESADE	0,0016	0,0182	0,0182	0,0930	1,3538	0,9275
Funcas	0,7063	1,9047	1,6100	1,4375	1,0077	0,6057
ICO	0,4378	2,5253	2,3011	2,0946	1,5826	0,5502
ICAE-UCM	0,3368	3,9515	1,9331	1,3759	1,1747	0,7280
IEE	0,5786	1,2660	0,6570	0,6883	0,6514	0,6605
IMF (Universidad CJC)	0,0004	0,0329	0,1454	0,0791	0,0299	0,0036
IFL-UC3M	0,4873	2,3463	2,1423	1,7490	1,2587	0,8975
Intermoney	0,8396	1,2633	2,0398	1,4925	0,9489	0,7758
La Caixa	0,4923	2,6771	2,1435	1,9483	1,3360	1,0238
Repsol	1,1193	0,9440	1,1169	1,0465	0,7585	0,2646
Santander	0,5734	2,1848	1,7492	1,5343	1,3524	0,8027
Solchaga Recio y asociados	1,3448	3,0568	2,1735	1,9977	1,1304	0,3940
CONSENSO	0,5553	2,1789	1,8636	1,5753	1,1904	1,2614
Gobierno	0,4240	1,8358	3,0479	2,9464	1,6894	2,1412
Banco de España	1,3745	1,6605	4,5929	4,5929	4,5929	2,3582
CE	0,5464	0,8431	2,0405	2,0405	1,1316	0,9004
FMI	0,7678	1,4927	2,2327	2,1530	1,5043	0,9181
OCDE	0,3107	1,6078	1,1254	1,5769	1,5835	0,7212
Media	0,6908	2,1770	1,9848	1,7844	1,3133	0,8314

Nota: Instituciones ordenadas por orden alfabético.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el cuadro 5 presenta la evolución del ECMP por años. Se observa un incremento espectacular del error de predicción cuando la Gran Recesión llega a la economía española a finales de 2007 y de menor intensidad cuando se produce la recaída en torno a 2011 y 2012,

que define la forma de *double-dip* que tiene la crisis en España. Estos resultados se complementan con el cuadro 6 donde se presenta, para la muestra reducida, la institución encuestada con menor ECMP en cada uno de los años que comprende el estudio.

Cuadro 5

Error cuadrático medio por años

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AFI	1,7221	0,9222	0,5409	0,4505	0,3509	0,1966	0,2433	0,2234	1,3325	6,6242	0,1205	0,0682	1,9191	1,5642	0,0922	--
Argentina	2,4452	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBV	4,7442	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BBVA	--	0,9741	0,5712	0,5389	0,3839	0,4320	0,3345	0,2636	1,1094	6,4511	0,1548	0,0724	2,6998	1,9917	0,0106	--
Bankia (Caja Madrid)	2,5278	0,9949	0,4951	0,4412	0,3273	0,3064	0,3442	0,3156	1,0888	6,8271	0,2789	0,0640	2,2288	2,0015	0,0252	--
Catalunya Caixa	1,4716	0,7833	0,4392	0,6230	0,4353	0,2839	0,1860	0,1274	1,6714	7,1324	0,1270	0,0211	2,4561	1,0813	0,0440	--
Cemex	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,2172	0,2307	2,0387	3,0334	0,0451	--
CEEM-URJC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,2870	0,1034	2,2530	1,4622	0,0077	--
CEPREDE-UAM	3,2654	1,0048	0,6088	0,4110	0,4432	0,2351	0,2443	0,1663	0,8409	8,0184	0,1361	0,0615	1,8612	0,3093	0,0144	--
CEOE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,6263	2,0927	0,0240	--
CSC	--	--	--	0,2121	0,2334	0,1821	0,2420	0,2400	1,3422	7,4845	--	--	--	--	--	--
ESADE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0650	1,7935	0,0378	0,0479	--
Funcas	2,2582	0,8917	0,5046	0,4439	0,3221	0,2070	0,3599	0,2544	1,2559	5,4327	0,2464	0,0988	2,1312	1,9998	0,0382	--
ICO	1,5999	0,8135	0,4722	0,3268	0,2263	0,1476	0,2183	0,1842	1,4435	10,5156	--	--	--	--	--	--
ICAE-UCM	2,4569	0,9320	0,4981	0,3693	0,3376	0,1756	0,1865	0,2026	1,2982	7,7146	0,2436	0,1174	0,4181	0,4452	0,0252	--
IEE	1,7425	0,7686	0,5914	0,3039	0,1679	0,3920	0,3339	0,2912	1,1433	2,0419	0,3033	0,1878	0,5596	1,7939	0,0338	--
IMF (Universidad CIC)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0153	0,0277	--
IFL-UC3M	3,2279	1,0583	0,6163	0,4607	0,3069	0,1943	0,2988	0,1587	1,4347	7,5968	0,5814	0,0597	2,2929	0,8456	0,0702	--
Intermoney	1,7221	0,8102	0,5338	0,4465	0,6139	0,4518	0,2516	0,1697	1,3195	4,9310	0,1507	0,0980	2,6941	2,9073	0,1407	--
La Caixa	2,2926	0,7458	0,4989	0,4385	0,3268	--	0,2898	0,3557	1,1316	9,0605	0,1433	0,0686	2,2559	1,2433	0,0088	--
Repsol	--	--	--	--	--	0,3215	--	--	--	--	0,4726	0,0867	2,0401	1,8708	0,0214	--
Santander	1,6732	0,6907	0,5164	0,4198	0,3960	0,2870	0,4270	0,3417	1,3598	7,3441	0,1408	0,0430	2,4232	1,4971	0,0144	--
Solchaga Recio y asociados	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0451	2,7439	1,6658	0,0657	--
CONSENSO	2,3779	0,8556	0,4989	0,3889	0,3219	0,2320	0,2822	0,2301	1,2809	8,2413	0,1114	0,0525	2,2566	1,4238	0,0248	--
Gobierno	1,4121	0,8366	0,4549	0,1475	0,1321	0,1991	0,3235	0,2197	1,5514	10,9422	0,4037	0,1817	4,7360	1,1530	0,0576	--
Banco de España	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,3883	0,8870	0,1605	2,8660	2,2990	0,2362	--
CE	2,1533	0,9274	0,5203	0,3952	0,4076	0,2141	0,6030	0,3607	1,5420	11,7535	0,3649	0,0283	2,5081	1,2275	0,0279	--
FMI	2,2054	1,1075	0,5504	0,3620	0,3083	0,3112	0,4344	0,3130	1,3886	7,5663	0,1947	0,0363	2,6733	2,1919	0,0554	--
OCDE	2,3692	0,6898	0,5100	0,4340	0,4315	0,1969	0,3135	0,2651	0,8722	6,0816	1,2433	0,0154	2,7221	0,7204	0,0633	--

Nota: Instituciones ordenadas por orden alfabético.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6

Mejor predicción por año

	Instituciones
1999	Catalunya Caixa
2000	Santander
2001	Catalunya Caixa
2002	IEE
2003	IEE
2004	ICO
2005	Catalunya Caixa
2006	Catalunya Caixa
2007	CEPREDE-UAM
2008	IEE
2009	CONSENSO
2010	Catalunya Caixa
2011	ICAE-UCM
2012	IMF (Universidad CJC)
2013	CEEM-URJC
2014	AFI

Nota: Se consideran únicamente centros encuestados del panel con más de 100 observaciones.

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis las diferencias entre las predicciones realizadas por los centros de análisis se reducen notablemente si trabajamos con una muestra reducida, eliminando aquellas instituciones con menor permanencia en la muestra. Todas ellas comparten unos rasgos comunes: el aumento de los errores de predicción a medida que el horizonte y, por tanto la incertidumbre, aumenta; y el fracaso que todas registraron al no anticipar la llegada de la Gran Recesión a España.

Interacciones entre instituciones

Una vez analizada la precisión de las predicciones de los centros encuestados, se estudian las posibles interacciones entre ellas. Las diferentes metodologías usadas en este caso exigen un formato de serie temporal, lo cual se consigue a partir del esquema periodo-horizonte de los datos originales, de acuerdo con el procedimiento descrito en Gadea (2014).

Para analizar las relaciones entre las diferentes predicciones se ha construido la matriz de correlaciones. En la mayoría de los casos hay una correlación positiva y muy elevada. Teniendo en cuenta todos los posibles pares formados con las 29 instituciones consideradas, el índice de correlación supera 0,9 en el 76% de las ocasiones. Este porcentaje se eleva hasta el 80% si consideramos únicamente los centros encuestados en el panel y al 90%, si eliminamos las instituciones con esca-

Cuadro 7

Correlación media con el resto de instituciones

	Índice de correlación
BBV	0,12
Argentaria	0,20
ICO	0,64
CSC	0,65
Banco de España	0,74
CEOE	0,77
Cemex	0,77
Solchaga Recio y asociados	0,78
ESADE	0,79
CEEM-URJC	0,79
IMF (Universidad CJC)	0,80
CE	0,81
FMI	0,81
Gobierno	0,83
OCDE	0,84
Repsol	0,86
IFL-UC3M	0,86
Intermoney	0,86
BBVA	0,87
Santander	0,87
AFI	0,87
Catalunya Caixa	0,87
ICAE-UCM	0,90
Funcas	0,92
CEPREDE-UAM	0,92
IEE	0,93
La Caixa	0,94
CONSENSO	0,94
Bankia (Caja Madrid)	0,94

Nota: Instituciones ordenadas de menor a mayor correlación media.

Fuente: Elaboración propia.

sas observaciones (cuadro 7 donde se presenta la correlación media de cada institución).

La cifra se sitúa por debajo del 0,5 únicamente en el caso de BBVA y Argentaria, dos instituciones con escasas observaciones antes de su fusión y, si descontamos los organismos nacionales e internacionales, comprobamos que las correlaciones más altas se encuentran entre las instituciones encuestadas con mayor tamaño muestral, con la única excepción de ICO.

Dadas las características de la metodología utilizada, se ha trabajado exclusivamente con la muestra reducida, es decir, aquella formada por instituciones con al menos 100 observaciones en la muestra. Se ha construido un índice sintético de influencia (cuadro 8) calculado como la media de los con-

trastes de causalidad de cada institución i sobre las j -ésimas restantes (influencia ejercida) o de las j -ésimas sobre el centro i (influencia recibida).

Del cuadro 8 se deduce que Funcas sería la institución que ejerce una mayor influencia sobre el resto, tanto sobre las instituciones del panel como sobre el total, siendo a la vez una de las más independientes en relación con el resto. Este resultado puede tener una interpretación basada en la propia reputación de las predicciones elaboradas por dicha institución reforzada por su papel como promotora de la encuesta. Entre las que ejercen menos influencia destacan BBVA, La Caixa e ICO, que a la vez son las más influenciadas.

Encuestas *versus* modelos econométricos

La última pregunta que nos planteamos es hasta qué punto las predicciones realizadas por el panel de Funcas pueden competir con otros métodos econométricos sencillos como puede ser un modelo autoregresivo simple. Para responder esta pregunta se estimó un modelo AR(1) con datos de contabilidad trimestral tanto actuales como en tiempo real³. La predicción es muy precisa cuando se realiza un periodo hacia delante (1 trimestre), pero ya no lo es tanto cuando se realiza a 4 periodos (1 año). Esta impresión se confirma cuando se analiza la evolución del ECMP entre 1 y 8 periodos. Tanto con datos actuales como en tiempo real, el error aumenta de forma muy significativa a medida que avanzamos en el horizonte. Aunque no ha sido posible hacer una comparación exacta de estos resultados con las previsiones del PPEE debido a la estructura de los datos, la síntesis de resultados permite tener una idea bastante precisa, y afirmar que si bien con un horizonte de predicción el modelo AR(1) podría superar al panel, cuando el horizonte aumenta no hay competencia. Basta con citar un ejemplo: la predicción que se realiza sobre “ $t+1$ ” tiene un ECMP de 2.86 y recoge estimaciones entre 4 y 9 periodos adelante; la media para el equivalente

Cuadro 8

Índice de influencias

	Influencia ejercida		Influencia recibida	
	Total	Panel	Total	Panel
AFI	20,61	13,28	2,32	1,69
BBVA	5,10	1,53	13,87	17,19
Bankia (Caja Madrid)	10,32	6,44	4,89	6,47
Catalunya Caixa	17,51	10,19	2,70	3,12
CEPREDE-UAM	11,53	5,37	6,94	9,22
Funcas	29,88	24,03	2,73	1,82
ICO	7,03	2,81	8,95	10,05
ICAE-UCM	25,59	14,56	5,52	5,84
IEE	16,53	6,71	1,95	2,41
IFL-UC3M	14,70	4,91	9,73	12,88
Intermoney	10,32	5,93	1,62	2,04
La Caixa	6,18	1,56	12,50	16,12
Santander	13,85	5,74	9,18	8,42
CONSENSO	11,53	5,87	--	--
Gobierno	3,98	3,12	46,65	49,39
CE	4,66	2,08	21,76	25,74
FMI	8,61	2,28	16,62	20,25
OCDE	2,28	0,96	38,16	41,39

Nota: Solo se considera la muestra reducida, formada por instituciones con más de 100 observaciones.

Fuente: Elaboración propia.

³ Véanse gráficos 14 y 15 de Gadea (2014).

con el modelo AR(1) sería de 3,89. Repitiendo el mismo cálculo para las predicciones sobre “ t ” el resultado es de 0,37 frente a 1,67. Evidentemente, este ejercicio sería más completo si se realizase la comparación con otros modelos econométricos más complejos que incorporen indicadores de coyuntura⁴. No obstante, la comparación de los resultados del panel con otros organismos nacionales e internacionales permite hacernos una idea. Por ejemplo, a partir del cuadro 3, donde se calcula el ECMP por horizontes, es posible comparar la media de las instituciones encuestadas con la media de dichos organismos. Los resultados son 0,56 del panel frente a 0,68 de los organismos en “ $t-1$ ”; 0,37 frente a 0,47 en “ t ” y 2,86 frente a 3,64 en “ $t+1$ ”. La conclusión, por tanto, no puede ser más clara y subraya la utilidad y superioridad de las predicciones del PPEE.

Conclusiones

Los principales resultados obtenidos pueden sintetizarse de la siguiente forma. En primer lugar, no hay una gran variabilidad entre instituciones si se eliminan centros encuestados con escasas observaciones. Se aprecia, por tanto, una elevada homogeneidad entre las distintas previsiones. No obstante, es posible establecer una ordenación.

- Las 5 instituciones con menor error cuadrático medio de predicción serían por este orden IEE, Repsol, Cemex, CEOE y Funcas, siendo esta última la única que ha mantenido sus predicciones todo el tiempo de vida del PPEE con un total de 181 observaciones.
- Entre aquellas con mayor error cuadrático medio se encuentran BBVA, La Caixa, Solchaga Recio y Asociados, Catalunya Caixa y CSC.

En segundo lugar, los errores de predicción son más elevados en aquellos periodos u hori-

zontes que incorporan una mayor incertidumbre. Así, el ECMP aumenta de forma muy significativa en el momento de predecir la recesión y su posterior recaída. En tercer lugar, la dispersión entre las predicciones de los centros encuestados durante el periodo de expansión y el inicio de la crisis es reducida, mientras que una vez iniciada la recesión se produce un significativo aumento de la variabilidad. En cuarto lugar, es posible establecer interacciones y relaciones de influencia entre los centros encuestados. En particular, destaca la elevada influencia ejercida por Funcas, así como su independencia respecto a otras instituciones. Finalmente, debe destacarse el buen comportamiento de las previsiones del panel en comparación con otros organismos nacionales e internacionales y con modelos econométricos.

A pesar de las grandes dificultades para realizar predicciones en economía, en especial en momentos de incertidumbre sobre el ciclo económico, no podemos renunciar a hacerlas. Su utilidad en la toma de decisiones de los agentes económicos y los requerimientos que desde diferentes instancias europeas tiene la economía española obligan a ello. En este contexto, el panel de previsiones de Funcas ofrece una herramienta útil, ágil y fiable que puede servir de complemento a otro tipo de proyectos macroeconómicos de predicción con modelos econométricos.

Referencias

- GADEA, M.D., y PÉREZ-QUIROS, G. (2013), “The failure to predict the Great Recession. A view through the role of credit”, *Journal of the European Economic Association* (en prensa).
- HARDING, A., y PAGAN, D. (2010), “Econometric Analysis and Prediction of Recurrent Event”, *CREATES Research Papers* 2011-33.
- OECD (2014), “OECD Forecasts during and after the Financial Crisis: A post mortem”, *Policy Note* 23.

⁴ En el trabajo de referencia se incluye una comparación con un modelo “Markov-Switching” que estima la probabilidad de entrar en recesión, llegando a la misma conclusión.

Anexo 1

Acrónimos

AFI: Analistas Financieros Internacionales.

Bankia (antes Caja Madrid): Servicio de Estudios de Bankia.

BBVA: Servicio de Estudios del BBVA.

La Caixa: Servicio de Estudios de La Caixa.

Catalunya Caixa (antes Caixa de Catalunya): Servicio de Estudios de Catalunya Caixa.

CEEM-URJC: Centro de Estudios Economía de Madrid (Universidad Rey Juan Carlos).

Cemex: Servicio de Estudios de Cemex.

CEOE: Servicio de Estudios de CEOE.

CEPREDE-UAM: Centro de Predicción Económica (Universidad Autónoma de Madrid).

CSC: Servicio de Estudios del Consejo Superior de Cámaras de Comercio.

ICAE-UCM: Instituto Complutense de Análisis Económico (Universidad Complutense de Madrid).

ICO: Servicio de Estudios del Instituto de Crédito Oficial.

IEE: Instituto de Estudios Económicos.

IFL-UC3M: Instituto Flores de Lemus (Universidad Carlos III de Madrid).

IMF (Universidad CJC): Instituto de Macroeconomía y Finanzas (Universidad Camilo José Cela).

Repsol: Servicio de Estudios de Repsol.

Santander: Servicio de Estudios del Banco de Santander.

