

## Nueva evidencia sobre atribución de responsabilidades sobre los servicios regionales y preferencia por la descentralización

Julio López Laborda\*

Fernando Rodrigo\*

*Departamento de Economía Pública, Universidad de Zaragoza, Gran Vía, 2, 50.005-Zaragoza*

(25 de octubre de 2012)

**Resumen:** A partir de la base de datos constituida por el Barómetro número 2.829 del CIS, de enero-marzo de 2010, y utilizando técnicas de estimación Probit/Logit, en este trabajo se han analizado de manera conjunta tres problemas relacionados con la descentralización del sector público: qué factores determinan la preferencia de los individuos por la organización descentralizada del Estado, cómo influye en esta preferencia la identificación por los ciudadanos de la responsabilidad autonómica en la prestación de los servicios de educación y sanidad y qué factores explican la atribución correcta de tal responsabilidad regional. El trabajo concluye, en primer lugar, que la percepción por los ciudadanos de las ganancias de eficiencia derivadas de la descentralización influye positivamente en su preferencia por la estructura descentralizada del Estado. En segundo lugar, que la atribución correcta por los encuestados de responsabilidades en materia de educación (pero no de sanidad) aumenta la probabilidad de preferir una mayor descentralización. Y en tercer lugar, que los ciudadanos que mejor identifican la responsabilidad regional en la prestación de los servicios sanitarios y educativos son los ciudadanos más educados, de más edad (hasta un límite), que realizan un trabajo remunerado, preocupados por la política regional y residentes en las comunidades autónomas de régimen foral o en las convencionalmente denominadas de nivel alto de competencias.

**Palabras clave:** Descentralización fiscal, eficiencia, responsabilidad, percepciones, sanidad, educación.

**Clasificación JEL:** H77, D78.

\* Los autores agradecen la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación (proyecto ECO2009-10003) y del Gobierno de Aragón y el Fondo Social Europeo (Grupo de investigación de Economía Pública).

## 1. Introducción

La literatura del federalismo fiscal justifica tradicionalmente la descentralización con base en las ganancias de eficiencia, asignativa y productiva, que potencialmente comporta (Oates, 1972). En este trabajo queremos investigar empíricamente si la percepción por los individuos de esas ganancias se traduce en una preferencia por la organización descentralizada del Estado. Este objetivo general se concreta en los siguientes tres objetivos específicos:

1º. Contrastar la hipótesis de que la preferencia de los ciudadanos por la fórmula descentralizada de organización del Estado está directamente condicionada por el reconocimiento por los mismos de la existencia de ganancias de eficiencia derivadas de la descentralización.

2º. Determinar empíricamente si la atribución correcta por parte de los ciudadanos de la responsabilidad de las comunidades autónomas en la prestación de los servicios de sanidad y educación condiciona el modelo de organización estatal preferido por aquellos.

3º. Identificar empíricamente los factores que explican la atribución correcta de la responsabilidad autonómica en la prestación de los servicios fundamentales del Estado de bienestar, esto es, la sanidad y la educación.

La literatura de nuestro país se ha ocupado ya, utilizando fuentes de diversa procedencia, del primer y tercer problemas pero, en lo que se nos alcanza, no lo han hecho todavía del segundo. La principal aportación del presente trabajo es que aborda los tres objetivos señalados, y lo hace a partir de una única base de datos que, además, es más reciente que las empleadas en las investigaciones anteriores: el Barómetro número 2.829 del CIS, de enero-marzo de 2010. A cambio, debe quedar fuera de la investigación la atribución de responsabilidades en materia impositiva, que no se considera en el Barómetro.

Con datos de Galicia para 1998 y 2006 (procedentes del CIS y de la Escola Galega de Administración Pública, respectivamente), León-Alfonso y Ferrín (2007) concluyen que los ciudadanos mejoran su conocimiento de la titularidad de las competencias públicas a lo largo del tiempo y que este aprendizaje es selectivo, pues afecta especialmente a los individuos más interesados por la política autonómica y con un nivel de formación más alto. Con datos del CIS de 1998, León-Alfonso (2010) obtiene evidencia de que la atribución de responsabilidades es más clara en las comunidades con un elevado o reducido nivel de descentralización de ingresos y gastos (respectivamente, las comunidades forales y

las denominadas comunidades del art. 143 de la Constitución), y es menos clara en las comunidades con elevada descentralización de gastos, pero baja de ingresos (comunidades del art. 151). La explicación de la autora es que para niveles elevados o reducidos de descentralización, siempre hay un nivel de gobierno que predomina claramente sobre el otro, lo que facilita la atribución de responsabilidades. Para niveles intermedios de descentralización, la asignación de responsabilidades está más entrelazada, y al ciudadano le cuesta más identificar las responsabilidades de cada nivel de gobierno.

En López Laborda y Rodrigo (2012a) llevamos a cabo una primera aproximación al problema de la atribución de responsabilidades en los impuestos y servicios regionales. Utilizando la base de datos de la encuesta de “Opiniones y actitudes fiscales de los españoles” del Instituto de Estudios Fiscales de los años 2005, 2007 y 2010, y mediante modelos del tipo Logit y Probit, en ese trabajo se estiman los factores que explican, primero, la identificación correcta o incorrecta por parte de los ciudadanos de las administraciones que prestan los servicios de educación y sanidad y que perciben ingresos del IRPF y el IVA; y segundo, la preferencia de los ciudadanos por la provisión centralizada de esos servicios y por la percepción centralizada de los citados tributos. De los resultados obtenidos se desprende que quienes mejor identifican los servicios e impuestos regionales son los ciudadanos más educados, más preocupados por lo público, vecinos de municipios más grandes y residentes en comunidades autónomas donde la descentralización es más vigorosa: forales y (para los servicios) de nivel inicial alto de competencias. Actuando sobre estos factores puede mejorarse el conocimiento de las administraciones responsables de los servicios e impuestos y, derivadamente, se puede hacer conscientes a los ciudadanos de que la responsabilidad última sobre determinados servicios e impuestos debe ser regional.

En López Laborda y Rodrigo (2012b) contrastamos la hipótesis de que la preferencia de los ciudadanos por la fórmula autonómica de organización del Estado está afectada positivamente por el reconocimiento por aquellos de la existencia de ganancias de eficiencia derivadas de la descentralización. Con esa finalidad, se estima un modelo Probit ordenado, para la base de datos constituida por el Barómetro número 2.610 del Centro de Investigaciones Sociológicas, de diciembre de 2005. Las estimaciones realizadas sostienen la hipótesis planteada. Si los individuos opinan que el Estado Autonómico ha contribuido a acercar la gestión de los asuntos públicos a los ciudadanos y que no ha aumentado el gasto público, también son más partidarios de la fórmula descentralizadora. En cambio, la valoración negativa de las políticas autonómicas propias en materia de infraestructuras y de sanidad refuerza la probabilidad de manifestar una preferencia por una mayor

descentralización. Nuestra interpretación de estos signos inesperados es que los encuestados pueden estar vinculando la actuación deficiente en estos ámbitos con una descentralización insuficiente de los servicios afectados.

Tras esta introducción, los objetivos del trabajo se desarrollan de manera sucesiva en las secciones segunda, tercera y cuarta. Las consideraciones finales se recogen en la sección quinta.

## 2. Ganancias de eficiencia y preferencia por la descentralización

Como se ha explicado en la introducción, nuestro primer objetivo consiste en someter a contraste la hipótesis de que la preferencia de los ciudadanos por la descentralización del Estado está directamente condicionada por el reconocimiento por los mismos de la existencia de ganancias de eficiencia derivadas de la descentralización.

A tal fin, estimaremos el siguiente modelo Probit ordenado, para la base de datos constituida por el Barómetro número 2.829 del CIS, de enero-marzo de 2010, integrado por 10.409 entrevistas:

$$ORG_i = X_i\beta + Z_i\gamma + u_i \quad (1)$$

donde  $X_i$  son las variables de interés y  $Z_i$ , las variables de control. Con la finalidad de que los resultados obtenidos resulten comparables con los alcanzados para el Barómetro de 2005 en López Laborda y Rodrigo (2012b), trataremos de mantener las variables empleadas en aquel trabajo anterior. La tabla 1 lista las variables utilizadas en el modelo y muestra sus estadísticos descriptivos.

[POR AQUÍ, TABLA 1]

La variable dependiente es *ORG*. Presenta cuatro valores distintos, que corresponden a las opciones siguientes:

valor 1 si el individuo encuestado prefiere la existencia de un Estado con un único gobierno central sin autonomías o un Estado en el que las comunidades autónomas tengan menor autonomía que la actualmente existente.

valor 2 si el individuo prefiere la existencia de un Estado con comunidades autónomas como en la actualidad,

valor 3 si el individuo prefiere un Estado en el que las comunidades autónomas tengan mayor autonomía que en la actualidad, y

valor 4 si el individuo prefiere un Estado en que se reconociese a las autonomías la posibilidad de convertirse en naciones independientes.

Como se aprecia en la tabla 1, el valor medio de esta variable es 2,03, es decir, que los encuestados se inclinan por el mantenimiento del statu quo en el reparto de competencias entre el Estado y las comunidades autónomas. En 2005, la media era 2,37, lo que reflejaba una ligera preferencia por una mayor descentralización.

Las variables de interés reflejan la valoración que realizan los ciudadanos de la gestión llevada a cabo por sus respectivas comunidades autónomas. Son variables *proxy* de la percepción por los individuos de las ganancias o pérdidas de eficiencia asignativa y productiva derivadas de la descentralización. Hemos seleccionado las variables siguientes del Barómetro del CIS:

*CERC*: variable dicotómica que toma el valor 1 si el encuestado señala que el aspecto destacable de mayor importancia respecto de las comunidades autónomas españolas es la posibilidad que ofrecen de administrar los asuntos de forma más cercana a los ciudadanos y 0 en caso contrario. El signo esperado para esta variable es positivo.

*DIST*: variable que toma el valor 1 si el encuestado está de acuerdo con que las comunidades autónomas deban poder ofrecer a sus ciudadanos servicios y prestaciones diferentes en cada una de ellas y 0 en caso contrario. En consecuencia, esperamos un signo positivo para esta variable.

*EFIC*: variable dicotómica, que toma el valor 1 si, para el encuestado, el Gobierno de su región ha demostrado eficacia y 0 en caso contrario. Nuevamente, el signo esperado es positivo.<sup>1</sup>

*EDUC, INFR, SANID*: grupo de variables que valora la política que el gobierno de la comunidad autónoma de residencia ha seguido, respectivamente, en materia de educación, infraestructuras y sanidad. El valor 1 se otorga si se opina que la política ha sido “muy buena” y el de 5 si se considera “muy mala”. Atribuimos un signo negativo a estas variables.

---

<sup>1</sup> Las variables *DIST* y *EFIC* no figuraban en el Barómetro de 2005. A cambio, ha sido imposible construir la variable *GASTO* (que recogía la opinión acerca de la contribución del desarrollo del Estado de las Autonomías al aumento del gasto público, sin mejorar los servicios públicos), al no mantener el Barómetro de 2010 la pregunta vinculada a la misma.

Como variables de control, se utilizan las que se relacionan a continuación:

*SENT*: variable que recoge el sentimiento de identificación del individuo. Toma el valor 1 si el encuestado se siente únicamente español y el valor 5 si se siente únicamente andaluz, aragonés, etc. Lógicamente, esperamos que esta variable tenga un signo positivo: cuanto mayor sea el sentimiento autonomista del individuo, mayor tendrá que ser su preferencia por un modelo descentralizado.

*PESTATAL*: variable que toma el valor 1 si el entrevistado votó en las últimas elecciones generales antes de la encuesta (marzo de 2004) a un partido de ámbito nacional y el valor 0 en caso contrario. Asignamos un signo negativo a esta variable.

*PREGIONAL*: variable que toma el valor 1 si el entrevistado votó en las últimas elecciones generales antes de la encuesta a un partido nacionalista o regionalista y el valor 0 en caso contrario. El signo esperado de esta variable es positivo.<sup>2</sup>

*ESC*: variable que recoge la situación en la que se situaría el encuestado dentro de la tradicional escala política de izquierda-derecha. El valor a consignar va del 1 (izquierda) al 10 (derecha). Asignamos a esta variable un signo negativo, reflejo de una mayor preferencia por un Estado centralista por parte del partido de derechas mayoritario en España.

*COMP*: variable que recoge si el encuestado es residente en las comunidades autónomas de Andalucía, Canarias, Cataluña, Galicia, Navarra, País Vasco o Valencia (valor 1), o en alguna del resto (valor 0). Se recoge con esta variable la residencia en comunidades autónomas que alcanzaron un elevado contenido competencial con mayor antelación que las restantes. Pensamos que en estas comunidades hay una mayor demanda de descentralización que en el resto, por lo que esperamos un signo positivo.

*SITPOL*: esta variable recoge la respuesta acerca de la opinión que merece a los ciudadanos la situación política del país.<sup>3</sup> El valor de 1 se corresponde con una opinión “muy buena” y el de 5 con una opinión “muy mala”. Creemos que quienes piensen que la situación política del país no es buena tampoco valorarán positivamente el actual modelo

---

<sup>2</sup> El análisis estadístico de los datos muestra que la correlación entre *PESTATAL* y *PREGIONAL* toma un valor de -0,3875. Hay que señalar que la pregunta dirigida a conocer el voto en las últimas elecciones generales permite no solo elegir entre los diferentes partidos nacionales o nacionalistas/regionalistas, sino también otras opciones como la abstención, el voto en blanco, la minoría de edad del encuestado, etc.

<sup>3</sup> La opinión de los ciudadanos sobre la situación económica del país está altamente correlacionada con su opinión sobre la situación política.

de organización territorial del Estado y preferirán un Estado más centralizado. Atribuimos, por tanto, un signo negativo a esta variable.

*MUJER*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado sea mujer y 0 en caso contrario. El signo de esta variable es indeterminado.

*EDAD*: variable que refleja la edad declarada por el encuestado. Para poder captar posibles efectos no lineales sobre la endógena, introducimos, como tradicionalmente se hace, esta variable acompañada de su valor al cuadrado. Como quiera que se espera que el efecto siga el perfil de una U invertida, asignamos a esta variable un signo positivo pero a su cuadrado un signo negativo, lo que nos indicaría que la descentralización encontrará un apoyo mayor entre los individuos relativamente más jóvenes, ya que cuanto más avanzada es la edad menos se ha vivido en el actual modelo autonómico y, seguramente, resulta más difícil encajar en él y aceptarlo.

*TRABAJ*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el individuo en el momento de realizarse la encuesta se encontrara trabajando de forma remunerada y 0 en caso contrario. El signo de esta variable es indeterminado.

*SPUBLICO*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el individuo trabaje para el sector público y 0 en caso contrario. El signo de esta variable es positivo, ya que el Estado Autonómico multiplica las posibilidades de encontrar un trabajo en el sector público.

*SUP*: variable dicotómica que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado declare que los estudios oficiales cursados de más alto nivel sean de carácter universitario y 0 en caso contrario. Esperamos que esta variable adopte un signo positivo.

La columna 1 de la tabla 2 recoge los resultados de la estimación de la ecuación (1). No se han detectado problemas de endogeneidad ni de multicolinealidad.

[POR AQUÍ, TABLA 2]

Con las salvedades que se señalarán, los resultados alcanzados con el Barómetro de 2010 no se alejan sustancialmente de los obtenidos con el Barómetro de 2005 en López Laborda y Rodrigo (2012b).<sup>4</sup> Entre las variables de interés, la probabilidad de que el individuo prefiera las fórmulas descentralizadas aumenta si este cree que su gobierno regional actúa con eficacia (*EFIC*) y que las comunidades autónomas se caracterizan por poder ofrecer a

---

<sup>4</sup> Los resultados de las estimaciones realizadas con el Barómetro de 2005 se incluyen, pro memoria, en las tablas anexas A1 a A3, procedentes de López Laborda y Rodrigo (2012b).

los ciudadanos servicios y prestaciones diferenciados (*DIST*). La variable que refleja la cercanía de las comunidades autónomas a los ciudadanos (*CERC*) no resulta significativa. Como sucede con la estimación llevada a cabo en 2005 sin tener en cuenta la estructura jerárquica de los datos (circunstancia que luego se detallará), la política seguida por la región en materia de infraestructuras y sanidad (*INFR*, *SANID*) no afecta significativamente a las preferencias de los ciudadanos. Sin embargo, y a diferencia de la estimación realizada para 2005, la opción por la descentralización se reduce de manera muy significativa a medida que los individuos están más descontentos con la política seguida por su gobierno regional en el ámbito de la educación (*EDUC*).

Todas las variables de control son significativas y, en general, tienen el signo esperado. La probabilidad de una mayor demanda de descentralización aumenta si el encuestado es mujer, realiza un trabajo remunerado, tiene un sentido de pertenencia preferentemente regional, reside en una comunidad que desarrolló su ámbito competencial propio de forma más rápida o votó en las últimas elecciones generales a un partido nacionalista o regionalista.

Por contra, la probabilidad disminuye si el ciudadano opina que la situación política del país es muy mala, si se sitúa más a la derecha en la escala política, si votó en las últimas elecciones generales a un partido de ámbito nacional, si tiene más edad, si trabaja para el sector público y si tiene estudios superiores. Estas dos últimas variables (*SPUBLICO* y *SUP*) son las únicas que presentan un signo contrario al esperado.

Las columnas 2 a 5 de la tabla 1 contienen los efectos marginales de cada variable explicativa sobre la probabilidad de que la variable dependiente alcance cada uno de los cuatro valores que tiene atribuidos. En general, el signo obtenido en la estimación para cada variable coincide con el que reflejan las dos últimas columnas, correspondientes a los valores 3 y 4 de la endógena, esto es, a las opciones por una mayor descentralización. La información que ofrecen estas columnas -por ejemplo, para la variable *DIST*- debe interpretarse de la siguiente manera: si los ciudadanos creen que debe poder diferenciarse la oferta regional de servicios y prestaciones, disminuye la probabilidad de que aquellos prefieran una fórmula de gobierno centralizada (valor 1) o -en menor medida- el actual nivel de descentralización (valor 2), y aumenta la probabilidad de que prefieran un Estado con mayor descentralización (valor 3) o -en menor medida- que se reconozca a las comunidades autónomas la posibilidad de convertirse en naciones independientes (valor 4). Para todas las variables, el efecto marginal es más elevado para la opción de mayor descentralización que para la de independencia.



Dada la estructura jerárquica de los datos, completamos el análisis anterior con la especificación y estimación de un modelo multinivel que nos permita cuantificar, en el caso de que resulten significativos, posibles efectos regionales, adicionales a los efectos individuales. Es decir, se trata de identificar diferencias en las preferencias no controladas previamente por el resto de variables explicativas, determinando qué parte de esta variabilidad no explicada es imputable al individuo y qué porcentaje es imputable a la región de residencia.

La forma de introducir la citada estructura en nuestro ejercicio, partiendo de la expresión (1), es la siguiente:

$$ORG_{ij} = X_{ij}\beta + Z_{ij}\gamma + u_{ij} + \eta_j \quad (2)$$

donde ahora el subíndice  $i$  denota al individuo y el  $j$  a la comunidad de residencia del mismo, y donde introducimos más de un término de error: uno para el nivel individual ( $u_{ij}$ , con media 0 y varianza  $\sigma_u^2$ ), y otro para el nivel regional ( $\eta_j$ , con media 0 y varianza  $\sigma_\eta^2$ ).

Dicho de otro modo,  $u_{ij}$  va a medir la desviación de la preferencia organizativa individual respecto a la preferencia media de su comunidad autónoma de residencia, mientras que  $\eta_j$  nos va a proporcionar la desviación de la media de la comunidad de residencia  $j$  respecto a la media nacional, es decir, lo que estamos identificando como el efecto regional.

Tras contrastar la utilidad de la consideración de la estructura jerárquica de nuestros datos,<sup>5</sup> estimamos de forma definitiva la ecuación (2) para cuatro modelos diferentes: el Modelo 1, de constante aleatoria, y los Modelos 2, 3, 4 y 5, de constante y coeficiente aleatorios. Estos últimos modelos introducen un efecto aleatorio en alguno de los coeficientes de las variables explicativas, permitiendo de esta forma que las variables elegidas puedan tener un

---

<sup>5</sup> Para contrastar si en nuestro contexto concreto de análisis tiene sentido la introducción de una especificación jerárquica basta con especificar y estimar el denominado en la literatura como “modelo vacío”, es decir, la expresión (2) pero sin variables explicativas y determinar de esta forma el valor de  $\sigma_\eta^2$ . En concreto, este valor nos permite a su vez hallar  $\rho$ , o correlación intragrupo, que nos va a indicar el porcentaje de la variabilidad no explicada de la endógena que es imputable a la heterogeneidad existente entre comunidades autónomas.

En el caso concreto de estimar un probit ordenado, según Rabe-Hesketh y Skrondal (2006), esta correlación es igual a  $\rho = \frac{\sigma_\eta^2}{1 + \sigma_\eta^2}$ . Lógicamente, si  $\rho \cong 0$ , el ejercicio planteado pierde justificación.

Para nuestros datos, la estimación efectuada de la citada  $\sigma_\eta^2$  se iguala a 0,1571, en consecuencia,  $\rho$  es igual a 0,1358, por lo que cabe esperar cuantificar efectos regionales diferenciados que enriquezcan los resultados conseguidos anteriormente.

efecto distinto sobre la variable latente en función de la comunidad autónoma de residencia. Esto exige que, en el caso, por ejemplo, de plantear adicionalmente que el coeficiente  $\beta_k$  pueda variar de forma aleatoria entre comunidades autónomas:  $\beta_k = \beta_0 + \nu_j$ . Es decir, el citado coeficiente incorpora un componente fijo (común a todas las comunidades) y otro variable (particular de la comunidad  $j$ ), lo que, a su vez, provoca que la parte aleatoria de los nuevos modelos quede integrada por  $u_{ij} + \eta_j + \nu_j X_{kij}$ .

La estimación de estos modelos de constante y coeficiente aleatorios se ha llevado a cabo para las variables *DIST* (Modelo 2), *CERC* (Modelo 3), *EFIC* (Modelo 4) y *EDUC* (Modelo 5). Nuestra intención con estas estimaciones es la de intentar captar si la heterogeneidad no observable a nivel regional puede venir explicada en parte por la percepción particular en una comunidad autónoma sobre el acercamiento de la gestión pública a los ciudadanos (Modelos 2, 3 y 4) o sobre la política regional educativa (Modelo 5), al ser esta la competencia cuya valoración ha resultado más significativa para explicar las preferencias de los ciudadanos respecto a la organización territorial del Estado.

Los resultados de estas estimaciones se muestran en la tabla 3. Teniendo en cuenta los valores de la función de verosimilitud, la capacidad explicativa de los cinco modelos multinivel es mayor que la del modelo estimado sin atender a la estructura jerárquica de los datos, reflejada en la tabla 2. Con el mismo criterio, en la tabla 3 se comprueba que la introducción de un coeficiente aleatorio en las variables *CERC*, *EFIC* y, especialmente, *DIST*, mejora la capacidad explicativa del Modelo 1 de constante aleatoria.

La principal diferencia entre las tablas 2 y 3 es que en esta última también resulta significativa, y con el signo positivo esperado (salvo en el Modelo 3), la variable *CERC*. En consecuencia, los resultados alcanzados con los modelos multinivel refuerzan nuestra hipótesis de que la percepción por los ciudadanos de las ganancias de eficiencia derivadas de la descentralización influye en su preferencia por la estructura descentralizada del Estado.

[POR AQUÍ, TABLA 3]

En la tabla 4 mostramos las medias de los efectos aleatorios estimados con los modelos multinivel 1 y 2 y para cada una de las diecisiete comunidades y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Como en el Barómetro de 2005, los efectos regionales positivos más elevados se encuentran en País Vasco, Cataluña y Baleares (además de Melilla), acentuando la preferencia hacia una mayor descentralización entre sus residentes. Los efectos regionales

negativos más elevados se hallan en Galicia –como en 2005-, Aragón y Asturias. Resulta llamativo que, en estas dos últimas comunidades, el signo de su efecto regional ha cambiado de 2005 a 2010. En diez comunidades autónomas (nueve en 2005) el efecto regional favorece un modelo de organización territorial más centralizado. Los mayores efectos regionales vinculados a la variable *DIST* se encuentran, con signo positivo, en Cataluña y Melilla, y negativo, en Canarias y Extremadura.

[POR AQUÍ, TABLA 4]

### 3. Atribución de responsabilidades y preferencia por la descentralización

Como diversas encuestas de opinión muestran sistemáticamente, la mayor parte de los ciudadanos no es capaz de identificar adecuadamente el nivel de gobierno -central, regional o local- responsable de la provisión de los bienes y servicios públicos.<sup>6</sup> La propia tabla 1 refleja que solo un 52 por 100 de los encuestados en el Barómetro del CIS de 2010 cree que el gobierno autonómico es el principal responsable del servicio sanitario, y un 46 por 100, de la educación.

En López Laborda y Rodrigo (2012b) conjeturamos que las dificultades de los ciudadanos para atribuir responsabilidades pueden condicionar su valoración de la actuación de cada gobierno y, de ahí, su preferencia por una u otra forma de organización territorial del Estado.<sup>7</sup> En esta sección, nuestro objetivo consiste, precisamente, en determinar empíricamente cómo afecta la identificación correcta por parte de los ciudadanos de la responsabilidad de las comunidades autónomas en la prestación de los servicios de sanidad y educación a las preferencias de aquellos por la organización centralizada o descentralizada del Estado. En lo que conocemos, esta cuestión no ha sido abordada todavía por la literatura en nuestro país.

A tal fin, volvemos a estimar la ecuación (1), incorporando a esta especificación, de manera sucesiva, las siguientes variables:

*ATRIBSAN*: variable dicotómica que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado señale que el principal responsable de que las cosas vayan bien o mal en materia de sanidad es el gobierno autonómico y 0 en caso contrario.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Véase, por ejemplo, Área de Sociología Tributaria (2006, 2007, 2008, 2011).

<sup>7</sup> Véase también Rudolph (2003a, 2003b).

<sup>8</sup> Obsérvese que la forma de plantear la pregunta es algo ambigua.

*ATRIBEDU*: variable dicotómica que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado señale que el principal responsable de que las cosas vayan bien o mal en materia de educación es el gobierno autonómico y 0 en caso contrario.

*ATRIBSANEDU*: variable dicotómica que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado señale que el principal responsable de que las cosas vayan bien o mal en materia de sanidad y de educación es el gobierno autonómico y 0 en caso contrario.

Los resultados de las nuevas estimaciones se presentan en las tablas 5 y 6, y son idénticos a los que muestra la tabla 2 en términos de significatividad, signo y valor de los coeficientes. Sobresalen dos aspectos. En primer lugar, los modelos que incorporan las variables de atribución de responsabilidades presentan una mayor capacidad explicativa, medida por el logaritmo de la función de verosimilitud. En segundo término, la única variable adicional que resulta significativa, con signo positivo, es *ATRIBEDU*, por lo que puede sostenerse que la atribución correcta por los encuestados de responsabilidades en materia de educación aumenta la probabilidad de preferir una mayor descentralización.

[POR AQUÍ, TABLAS 5 y 6]

Para completar el análisis anterior, hemos estimado nuevamente la ecuación (1) para cada una de las sub-muestras en las que los individuos identifican correctamente las responsabilidades autonómicas en materia de sanidad, educación o en los dos servicios conjuntamente. Si comparamos los resultados de la tabla 7 con los contenidos en la tabla 2, lo más relevante es que, ahora, las únicas variables relacionadas con la eficiencia autonómica que resultan significativas son *DIST* y *EDUC* y que, entre las variables de control, dejan de ser significativas las representativas del sexo, la edad y el trabajo en el sector público.

[POR AQUÍ, TABLA 7]

#### **4. Factores determinantes de la atribución correcta de responsabilidades autonómicas**

Como explicamos en la introducción, en López Laborda y Rodrigo (2012a) ya abordábamos el problema de identificar los factores explicativos de la atribución correcta o incorrecta de responsabilidades a las comunidades autónomas en la prestación de servicios y en la exacción de impuestos, a partir de la encuesta de “Opiniones y actitudes fiscales de los españoles” del Instituto de Estudios Fiscales de los años 2005, 2007 y 2010. En esta

sección volvemos a plantearnos el mismo objetivo, pero utilizando como base de datos el Barómetro del CIS que ya hemos empleado en las secciones anteriores de este trabajo. Llevaremos a cabo estimaciones Logit o Probit binomiales de las siguientes especificaciones:

$$(ATRIBSAN, ATRIBEDU)_{it} = X_{it}\beta + u_{it} \quad (3)$$

La variable dependiente refleja, alternativamente, la correcta identificación por parte de los encuestados de la responsabilidad autonómica en la prestación de los servicios públicos de sanidad (*ATRIBSAN*) y educación (*ATRIBEDU*). Por su parte,  $X_i$  designa las variables explicativas. También aquí hemos tratado de reproducir las variables empleadas en López Laborda y Rodrigo (2012a), a efectos de poder comparar los respectivos resultados. Las variables independientes son las siguientes:

*FORAL*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado sea residente en una de las comunidades autónomas de régimen de financiación foral (País Vasco o Navarra) y 0 en caso contrario. El elevado grado de descentralización existente en estas comunidades autónomas -especialmente, en la vertiente de los ingresos públicos- hace esperar que sus residentes conozcan mejor las responsabilidades regionales.

*COMP*: variable que recoge si el encuestado es residente en las comunidades autónomas de Andalucía, Canarias, Cataluña, Galicia o Comunidad Valenciana (valor 1), o en alguna del resto (valor 0). Se recoge con esta variable la residencia en comunidades autónomas que alcanzaron un elevado contenido competencial de manera relativamente acelerada, lo que sugiere que el signo de esta variable puede ser positivo.

*COLOR*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado sea residente en una de las comunidades autónomas en cuyo gobierno regional participa, en solitario o en coalición con otros partidos, el Partido Socialista Obrero Español y, por lo tanto, el color de este gobierno coincida con el del nacional en la fecha de la encuesta (enero-febrero 2010), y 0 en caso contrario. Creemos que el signo de esta variable es indeterminado. La coincidencia de color de los gobiernos regional y nacional puede favorecer tanto la visibilidad del reparto competencial entre niveles de gobierno como la confusión sobre las respectivas responsabilidades.

*COAL*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado sea residente en una de las comunidades autónomas en cuyo gobierno regional participe un grupo

político nacionalista o regionalista en el momento de realización de la encuesta y 0 en caso contrario. El signo esperado de esta variable es positivo.

*VOTDIF*: variable que toma el valor 1 en caso de que el encuestado afirme que puede ser conveniente votar a partidos diferentes en distintos tipos de elecciones y 0 en caso contrario. Esta variable refleja la diferenciación por parte del ciudadano de distintos ámbitos de actuación política -local, regional, nacional- por lo que cabe atribuirle un signo positivo.

*TVAUTO*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado declare preferir una cadena de televisión regional para seguir la información política y 0 en caso contrario. Esta variable muestra el interés del individuo por la política regional; su signo esperado debe ser, entonces, positivo.

*MILIT*: variable que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado declare haber votado en las últimas elecciones autonómicas a un partido integrante del gobierno regional en el momento de realización de la encuesta y 0 en caso contrario. Cabe esperar que, si el ciudadano ha votado a un partido gobernante, aquel esté más implicado en la política regional. El signo esperado de esta variable es, por tanto, nuevamente positivo.

*EST*: variable que recoge el mayor nivel de estudios oficiales cursado por el encuestado. Toma valores que van del 0 (no ha ido a la escuela) al 11 (estudios de postgrado o doctorado). Creemos que un mayor nivel educativo puede venir acompañado de un mejor conocimiento de la actuación de las administraciones públicas.

Además de las variables anteriores, hemos incluido en la especificación (3) algunas variables utilizadas en las estimaciones realizadas en las secciones anteriores de este trabajo. Concretamente, *ESC* (con signo esperado negativo), *PREGIONAL* (positivo), *MUJER* (indeterminado), *EDAD* (positivo), *EDAD<sup>2</sup>* (negativo), *TRABAJ* (indeterminado) y *SPUBLICO* (positivo).

La tabla 8 contiene los estadísticos descriptivos de las variables empleadas y la tabla 9, los resultados de las estimaciones realizadas, que corresponden a un modelo Probit o Logit, atendiendo al criterio convencional de elección de aquel de los dos que presente el mayor valor estimado de la función de verosimilitud.

[POR AQUÍ, TABLA 8]

Los resultados obtenidos son coherentes con los alcanzados en las investigaciones precedentes resumidas en la introducción a este trabajo. Entre las variables institucionales,

la probabilidad de identificar correctamente las responsabilidades autonómicas aumenta si el ciudadano reside en una comunidad foral (*FORAL*) o en una comunidad con nivel de competencias “alto” (*COMP*; en este caso, con la excepción de la sanidad). La coincidencia del partido de los gobiernos regional y nacional (*COLOR*) solo afecta significativa y positivamente a la probabilidad de atribuir correctamente las responsabilidades educativas. El hecho de que en el gobierno regional participe un grupo político nacionalista o regionalista (*COAL*) no afecta de manera significativa a la probabilidad de identificar correctamente las competencias regionales en los dos servicios. Para examinar más a fondo este resultado, hemos sustituido en la estimación la variable *COAL* por otra dicotómica, (*PRES*), que toma el valor 1 en el caso de que el encuestado sea residente en una comunidad autónoma donde el presidente del gobierno regional pertenezca a un grupo político nacionalista o regionalista en el momento de realización de la encuesta y 0 en caso contrario: concretamente, Canarias, Cantabria y Navarra. La nueva variable es significativa, pero presenta un signo negativo contrario al esperado. Parece, por tanto, que la visibilidad de las competencias regionales no se ve facilitada ni por la presencia de partidos de orientación regional en el gobierno autonómico, ni por la existencia de un presidente del gobierno autonómico de un partido nacionalista-regionalista; es más, esta última opción, lo que hace es aumentar la confusión sobre el reparto de competencias entre niveles de gobierno.

En cuanto a las variables individuales, la preocupación por lo público, y, en especial, por la política regional, tiene alguna influencia en la identificación de las competencias autonómicas. La votación a un partido regional (*PREGIONAL*) y la preferencia de la televisión regional para seguir la información política (*TVAUTO*) aumentan la probabilidad de identificación correcta de los servicios educativos y sanitarios, y la ubicación en la derecha de la escala política (*ESC*), la reduce. No resulta significativo, en cambio, el haber votado en las últimas elecciones autonómicas a un partido integrante del gobierno regional (*MILIT*) o entender que puede ser conveniente votar a partidos diferentes en distintos tipos de elecciones (*VOTDIF*).

Por último, el nivel de estudios (*EST*), realizar un trabajo remunerado (*TRABAJ*) y la edad (*EDAD* y, con el signo negativo esperado, *EDAD*<sup>3</sup>) aumentan la probabilidad de atribuir correctamente las competencias autonómicas en sanidad y educación, y ser mujer (*MUJER*) la reduce en el caso de la educación. La variable representativa del trabajo en el sector público (*SPUBLICO*) no es significativa en ningún caso.

[POR AQUÍ, TABLA 9]

## 5. Conclusiones

A partir de la base de datos constituida por el Barómetro número 2.829 del CIS, de enero-marzo de 2010, y utilizando técnicas de estimación Probit/Logit, en este trabajo se han analizado de manera conjunta tres problemas relacionados con la descentralización del sector público: qué factores determinan la preferencia de los individuos por la organización descentralizada del Estado, cómo influye en esta preferencia la identificación por los ciudadanos de la responsabilidad autonómica en la prestación de los servicios de educación y sanidad y qué factores explican la atribución correcta de tal responsabilidad regional. La literatura de nuestro país se ha ocupado ya, utilizando fuentes de diversa procedencia, del primer y tercer problemas pero, en lo que se nos alcanza, no lo ha hecho todavía del segundo. Las principales conclusiones alcanzadas son las siguientes.

En primer lugar, la percepción por los ciudadanos de las ganancias de eficiencia derivadas de la descentralización influye positivamente en su preferencia por la estructura descentralizada del Estado. Todas las variables representativas de las mejoras en eficiencia derivadas de la descentralización han resultado significativas, salvo las que miden la valoración por los ciudadanos de la política seguida en los servicios de sanidad e infraestructuras.

En segundo lugar, la atribución correcta por los encuestados de responsabilidades en materia de educación aumenta la probabilidad de preferir una mayor descentralización. La identificación de las competencias autonómicas en materia de sanidad no ha resultado significativa.

Y en tercer lugar, los ciudadanos que mejor identifican la responsabilidad regional en la prestación de los servicios sanitarios y educativos son los ciudadanos más educados, de más edad (hasta un límite), que realizan un trabajo remunerado, preocupados por la política regional y residentes en las comunidades autónomas de régimen foral o en las convencionalmente denominadas de nivel alto de competencias.

## Referencias

- [1] Área de Sociología Tributaria (2006): “Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2005”, *Documentos* n° 10/06, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- [2] Área de Sociología Tributaria (2007): “Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2006”, *Documentos* n° 21/07, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- [3] Área de Sociología Tributaria (2008): “Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2007”, *Documentos* n° 15/08, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.



- [4] Área de Sociología Tributaria (2011): “Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2010”, *Documentos* n° 09/11, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- [5] León-Alfonso, S. (2010) “Who is responsible for what? Clarity of responsibilities in multilevel states: The case of Spain”, *European Journal of Political Research*, 50:80-109.
- [6] León-Alfonso, S. y M. Ferrín (2007): “La atribución de responsabilidades sobre las políticas públicas en un sistema de gobierno multinivel”, *Administración & Cidadanía, Revista da Escola Galega de Administración Pública*, 2 (1): 49-75.
- [7] López Laborda, J. y F. Rodrigo (2012a): “Percepciones de los ciudadanos sobre las haciendas regionales: quién es y quién debería ser responsable de los servicios e impuestos autonómicos”, *XIX Encuentro de Economía Pública*, Santiago de Compostela, 26 y 27 de enero de 2012.
- [8] López Laborda, J. y F. Rodrigo (2012b): “¿Por qué los españoles son (moderadamente) autonomistas?: ganancias regionales de eficiencia y preferencia por la autonomía”, *Ekonomiaz*, 81, en prensa.
- [9] Oates, W. E. (1972): *Fiscal federalism*, Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich; versión española, *Federalismo fiscal*, Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1977.
- [10] Rabe-Hesketh, S. y A. Skrondal (2008): *Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata, segunda edición*, College Station, Texas: Stata Press books
- [11] Rudolph, T. J. (2003a): “Institutional Context and the Assignment of Political Responsibility”, *Journal of Politics*, 65: 190-215.
- [12] Rudolph, T. J. (2003b): “Who’s Responsible for the Economy? The Formation and Consequences of Responsibility Attributions”, *American Journal of Political Science*, 47 (4): 698-713.

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos básicos de las variables utilizadas en la especificación del modelo de preferencias por la descentralización. Barómetro de 2010**

VARIABLE	ORG	SIT-POL	DIST	CERC	EFIC	EDUC	INFR	SANID	SENT	ESC	COMP	PES-TATAL	PRE-GIONAL	MUJER	EDAD	TRA-BAJ	SPU-BLICO	SUP	ATRIB-SAN	ATRIB-EDU	ATRIB-SANEDU
Media	2,03	3,85	0,26	0,52	0,34	2,98	2,80	2,89	2,96	4,63	0,46	0,66	0,07	0,47	45,44	0,49	0,18	0,21	0,52	0,46	0,37
Mediana	2	4	0	1	0	3	3	3	3	5	0	1	0	0	43	0	0	0	1	0	0
Valor máx.	4	5	1	1	1	5	5	5	5	10	1	1	1	1	93	1	1	1	1	1	1
Valor mín.	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0
Desviación típica	0,85	0,90	0,44	0,50	0,47	0,92	0,90	0,94	0,89	2,01	0,50	0,48	0,25	0,50	16,54	0,50	0,39	0,41	0,50	0,50	0,48
Coefficiente de asimetría	0,55	-0,24	1,12	-0,09	0,67	0,42	0,46	0,51	-0,31	0,07	0,15	-0,65	3,52	0,12	0,40	0,03	1,63	1,44	-0,09	0,16	0,55
Coefficiente de curtosis	2,72	2,25	2,25	1,01	1,44	2,51	2,75	2,64	3,74	3,28	1,02	1,43	13,38	1,01	2,33	1,00	3,67	3,06	1,01	1,03	1,30

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2. Resultados de la estimación del modelo de preferencias por la descentralización. Barómetro de 2010**

	Valor del coeficiente (1)	$\frac{\partial P(ORG = 1)}{\partial X_k}$ (2)	$\frac{\partial P(ORG = 2)}{\partial X_k}$ (3)	$\frac{\partial P(ORG = 3)}{\partial X_k}$ (4)	$\frac{\partial P(ORG = 4)}{\partial X_k}$ (5)
<i>SITPOL</i>	-0,07***	0,02	-0,001	-0,02	-0,01
<i>DIST</i>	0,44***	-0,13	-0,01	0,10	0,04
<i>CERC</i>	0,04				
<i>EFIC</i>	0,07**	-0,02	0,001	0,01	0,01
<i>EDUC</i>	-0,09***	0,03	-0,002	-0,02	-0,01
<i>INFR</i>	-0,01				
<i>SANID</i>	0,01				
<i>SENT</i>	0,34***	-0,11	0,006	0,08	0,03
<i>ESC</i>	-0,09***	0,03	-0,002	-0,02	-0,01
<i>COMP</i>	0,22***	-0,07	0,003	0,05	0,02
<i>PESTATAL</i>	-0,12***	0,04	-0,001	-0,03	-0,01
<i>PREGIONAL</i>	0,56***	-0,15	-0,05	0,13	0,07
<i>MUJER</i>	0,08***	-0,02	0,001	0,02	0,01
<i>EDAD</i>	-0,01**	0,003	-0,0002	-0,002	-0,001
<i>EDAD</i> <sup>2</sup>	0,00005				
<i>TRABAJ</i>	0,08**	-0,02	0,001	0,02	0,01
<i>SPUBLICO</i>	-0,07*	0,02	-0,002	-0,01	-0,005
<i>SUP</i>	-0,11***	0,04	-0,003	-0,02	-0,01
Valores de los umbrales $c_1 = -0,70$ *** $c_2 = 0,73$ *** $c_3 = 1,80$ ***		Logaritmo de la función de verosimilitud -7489,5993		R <sup>2</sup> de McFadden 0,11	Nº observaciones: 6.996

\*\*\* Coeficiente significativo al 1 por ciento, \*\* coeficiente significativo al 5 por ciento, \* coeficiente significativo al 10 por ciento.

**Tabla 3. Resultados de la estimación del modelo de preferencias por la descentralización con una estructura multinivel. Barómetro de 2010**

	Modelo 1: constante aleatoria, $\eta_j$	Modelo 2: constante, $\eta_j$ y coeficiente aleatorios, $U_j$ ( <i>DIST</i> )	Modelo 3: constante, $\eta_j$ y coeficiente aleatorios, $U_j$ ( <i>CERC</i> )	Modelo 4: constante, $\eta_j$ y coeficiente aleatorios, $U_j$ ( <i>EFIC</i> )	Modelo 5: constante, $\eta_j$ y coeficiente aleatorios, $U_j$ ( <i>EDUC</i> )
<i>SITPOL</i>	-0,07***	-0,07***	-0,07***	-0,07***	-0,07***
<i>DIST</i>	0,41***	0,42***	0,41***	0,41***	0,41***
<i>CERC</i>	0,05*	0,05*	0,05	0,05*	0,05*
<i>EFIC</i>	0,07**	0,06**	0,07**	0,05	0,06*
<i>EDUC</i>	-0,08***	-0,08***	-0,08***	-0,08***	-0,07***
<i>INFR</i>	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
<i>SANID</i>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<i>SENT</i>	0,32***	0,32***	0,32***	0,32***	0,32***
<i>ESC</i>	-0,09**	-0,09***	-0,09***	-0,09***	-0,09***
<i>COMP</i>	0,24***	0,27***	0,20**	0,16**	0,19**
<i>PESTATAL</i>	-0,09***	-0,09***	-0,09***	-0,08***	-0,09***
<i>PREGIONAL</i>	0,45***	0,44***	0,43***	0,44***	0,45***
<i>MUJER</i>	0,08***	0,08***	0,08***	0,08***	0,08***
<i>EDAD</i>	-0,01**	-0,01**	-0,01**	-0,01**	-0,01**
<i>EDAD<sup>2</sup></i>	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
<i>TRABAJ</i>	0,08**	0,07**	0,08**	0,07**	0,08**
<i>SPUBLICO</i>	-0,08**	-0,07**	-0,08**	-0,07*	-0,07**
<i>SUP</i>	-0,11***	-0,12***	-0,12***	-0,12***	-0,12***
Valores de los umbrales	$c_1 = -0,72***$ $c_2 = 0,74***$ $c_3 = 1,87***$	$c_1 = -0,75***$ $c_2 = 0,71***$ $c_3 = 1,84***$	$c_1 = -0,75***$ $c_2 = 0,71***$ $c_3 = 1,84***$	$c_1 = -0,79***$ $c_2 = 0,67***$ $c_3 = 1,80***$	$c_1 = -0,74***$ $c_2 = 0,72***$ $c_3 = 1,85***$
Varianzas y covarianzas del efecto aleatorio y correlación entre ellos	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,1097$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0199$	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,0883$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0229$ $\hat{\sigma}_v^2 = 0,0476$ $\hat{S}_{\sigma_v^2} = 0,0207$ $corr(\eta_j, v_j) = 0,3370$	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,1460$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0446$ $\hat{\sigma}_v^2 = 0,0260$ $\hat{S}_{\sigma_v^2} = 0,0127$ $corr(\eta_j, v_j) = -0,4282$	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,1534$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0396$ $\hat{\sigma}_v^2 = 0,0348$ $\hat{S}_{\sigma_v^2} = 0,0182$ $corr(\eta_j, v_j) = -0,8310$	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,0458$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0304$ $\hat{\sigma}_v^2 = 0,0929$ $\hat{S}_{\sigma_v^2} = 0,0184$ $corr(\eta_j, v_j) = 0,1511$
Logaritmo de la función de verosimilitud	-7.359,8064	-7.353,3989	-7.359,4297	-7.354,6155	-7.364,3819

\*\*\* Coeficiente significativo al 1 por ciento, \*\* coeficiente significativo al 5 por ciento, \* coeficiente significativo al 10 por ciento.

Tabla 4. Valores estimados de los efectos regionales. Barómetro de 2010

	Modelo 1: constante aleatoria, $\eta_j$	Modelo 2: constante, $\eta_j$ y coeficiente $\nu_j$ aleatorios ( <i>DIST</i> )	
	$\eta_j$	$\eta_j$	$\nu_j$
<i>Andalucía</i>	-0,13	-0,16	-0,04
<i>Aragón</i>	-0,37	-0,37	-0,05
<i>Asturias</i>	-0,23	-0,24	0,08
<i>Baleares</i>	0,24	0,28	-0,13
<i>Canarias</i>	-0,12	-0,06	-0,25
<i>Cantabria</i>	-0,05	-0,06	0,05
<i>Castilla La Mancha</i>	-0,02	-0,03	-0,03
<i>Castilla y León</i>	-0,17	-0,19	0,05
<i>Cataluña</i>	0,43	0,30	0,27
<i>Comunidad Valenciana</i>	-0,19	-0,22	0,01
<i>Extremadura</i>	0,13	0,16	-0,25
<i>Galicia</i>	-0,40	-0,39	-0,15
<i>Madrid</i>	-0,07	-0,07	-0,06
<i>Murcia</i>	0,08	0,08	-0,10
<i>Navarra</i>	0,001	0,02	-0,16
<i>País Vasco</i>	0,42	0,35	0,10
<i>Rioja</i>	0,06	0,05	-0,001
<i>Ceuta</i>	0,13	0,09	0,12
<i>Melilla</i>	0,39	0,31	0,29

**Tabla 5. Resultados de la estimación del modelo de preferencias por la descentralización, incorporando variables de atribución de responsabilidades**

	Valor del coeficiente	Valor del coeficiente	Valor del coeficiente
<i>SITPOL</i>	-0,07***	-0,07***	-0,07***
<i>DIST</i>	0,44***	0,44***	0,44***
<i>CERC</i>	0,04	0,04	0,04
<i>EFIC</i>	0,07**	0,06**	0,07**
<i>EDUC</i>	-0,09***	-0,09***	-0,09***
<i>INFR</i>	-0,01	-0,01	-0,01
<i>SANID</i>	0,01	0,01	0,01
<i>SENT</i>	0,34***	0,34***	0,34***
<i>ESC</i>	-0,09***	-0,09***	-0,09***
<i>COMP</i>	0,22***	0,22***	0,22***
<i>PESTATAL</i>	-0,12***	-0,12***	-0,12***
<i>PREGIONAL</i>	0,56***	0,56***	0,56***
<i>MUJER</i>	0,08***	0,08***	0,08***
<i>EDAD</i>	-0,01**	-0,01**	-0,01**
<i>EDAD</i> <sup>2</sup>	0,00005	0,0001	0,0001
<i>TRABAJ</i>	0,08**	0,07**	0,08**
<i>SPUBLICO</i>	-0,07*	-0,07*	-0,07*
<i>SUP</i>	-0,11***	-0,11***	-0,11***
<i>ATRIBSAN</i>	0,03		
<i>ATRIBEDU</i>		0,07***	
<i>ATRIBSANEDU</i>			0,03
Valores de los umbrales	$c_1 = -0,68^{***}$ $c_2 = 0,74^{***}$ $c_3 = 1,81^{***}$	$c_1 = -0,67^{***}$ $c_2 = 0,76^{***}$ $c_3 = 1,82^{***}$	$c_1 = -0,69^{***}$ $c_2 = 0,74^{***}$ $c_3 = 1,81^{***}$
Logaritmo de la función de verosimilitud	-7.489,0523	-7.486,1341	-7.488,8624
R <sup>2</sup> de McFadden	0,1100	0,1104	0,1101
Nº de observaciones	6.996		

\*\*\* Coeficiente significativo al 1 por ciento, \*\* coeficiente significativo al 5 por ciento, \* coeficiente significativo al 10 por ciento.

**Tabla 6. Probabilidades predichas de la variable *ORG* atendiendo a la atribución regional o no del servicio de educación <sup>a</sup>**

	<i>ORG</i> =1	<i>ORG</i> =2	<i>ORG</i> =3	<i>ORG</i> =4
<i>ATRIBEDU</i> = 0	0,3777	0,4898	0,1179	0,0145
<i>ATRIBEDU</i> = 1	0,3509	0,5007	0,1310	0,0174

<sup>a</sup> En la tabla se recogen las probabilidades predichas de elegir las distintas opciones de organización territorial en función de si se identifica o no el servicio de educación como de responsabilidad regional, teniendo en cuenta para el resto de variables explicativas valores medios (en el caso de que sea una variable continua) o modales (en el caso de que sea una variable discreta)

**Tabla 7. Resultados de la estimación del modelo de preferencias por la descentralización. Estimaciones condicionadas a la atribución correcta de responsabilidades**

	Valor del coeficiente (estimación restringida a observaciones donde se cumpla que $ATRIBSAN=1$ )	Valor del coeficiente (estimación restringida a observaciones donde se cumpla que $ATRIBEDU=1$ )	Valor del coeficiente (estimación restringida a observaciones donde se cumpla que $ATRIBSANEDU=1$ )
<i>SITPOL</i>	-0,06***	-0,06***	-0,07**
<i>DIST</i>	0,48***	0,52***	0,57***
<i>CERC</i>	0,03	0,03	0,07
<i>EFIC</i>	0,06	0,06	0,07
<i>EDUC</i>	-0,07***	-0,09***	-0,08***
<i>INFR</i>	-0,02	-0,04	-0,04
<i>SANID</i>	0,02	0,03	0,03
<i>SENT</i>	0,39***	0,39***	0,40***
<i>ESC</i>	-0,11***	-0,10***	-0,10***
<i>COMP</i>	0,27***	0,27***	0,33***
<i>PESTATAL</i>	-0,17***	-0,17***	-0,18***
<i>PREGIONAL</i>	0,52***	0,56***	0,57***
<i>MUJER</i>	0,04	0,03	0,03
<i>EDAD</i>	-0,01	-0,004	-0,01
<i>EDAD</i> <sup>2</sup>	0,0001	0,00003	0,0001
<i>TRABAJ</i>	0,09**	0,15***	0,12**
<i>SPUBLICO</i>	-0,02	-0,07	0,02
<i>SUP</i>	-0,16***	-0,09*	-0,14***
Valores de los umbrales	$c_1 = -0,60$ *** $c_2 = 0,92$ *** $c_3 = 2,00$ ***	$c_1 = -0,44$ *** $c_2 = 1,06$ *** $c_3 = 2,15$ ***	$c_1 = -0,48$ *** $c_2 = 1,10$ *** $c_3 = 2,17$ ***
Logaritmo de la función de verosimilitud	-3.808,2869	-3.385,6515	-2.645,4235
R <sup>2</sup> de McFadden	0,1399	0,1400	0,1567
Nº de observaciones	3.647	3.211	2.570

\*\*\* Coeficiente significativo al 1 por ciento, \*\* coeficiente significativo al 5 por ciento, \* coeficiente significativo al 10 por ciento.



**Tabla 8. Estadísticos descriptivos básicos de las variables utilizadas en la especificación del modelo de atribución de responsabilidades**

VARIABLE	<i>ATRIBSAN</i>	<i>ATRIB EDU</i>	<i>FORAL</i>	<i>COMP</i>	<i>ESC</i>	<i>MUJER</i>	<i>REGIONAL</i>	<i>EDAD</i>	<i>TRABAJ</i>	<i>SPUBLICO</i>	<i>COLOR</i>	<i>PRES</i>	<i>COAL</i>	<i>VOTDIF</i>	<i>EST</i>	<i>MILIT</i>	<i>TVAUTO</i>
Media	0,50	0,44	0,09	0,45	4,62	0,49	0,06	46,60	0,47	0,18	0,50	0,13	0,36	0,55	4,44	0,38	0,14
Mediana	1	0	0	0	5	0	0	44	0	0	1	0	0	1	3	0	0
Valor máximo	1	1	1	1	10	1	1	93	1	1	1	1	1	1	11	1	1
Valor mínimo	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desviación típica	0,50	0,50	0,29	0,50	2,00	0,50	0,24	17,28	0,50	0,38	0,50	0,34	0,48	0,50	2,71	0,49	0,35
Coefficiente de asimetría	-0,003	0,26	2,85	0,22	0,06	0,04	3,64	0,35	0,13	1,70	-0,01	2,21	0,56	-0,19	0,70	0,48	2,03
Coefficiente de curtosis	1,00	1,07	9,10	1,05	3,30	1,00	14,23	2,21	1,02	3,91	1,00	5,87	1,31	1,04	2,60	1,23	5,12

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 9. Resultados de las estimaciones Probit/Logit del modelo de atribución de responsabilidades**

	<i>ATRIBSAN</i>				<i>ATRIBEDU</i>			
	Coeficientes	$\frac{\partial P(Y = 1)}{\partial X_j}$	Coeficientes	$\frac{\partial P(Y = 1)}{\partial X_j}$	Coeficientes	$\frac{\partial P(Y = 1)}{\partial X_j}$	Coeficientes	$\frac{\partial P(Y = 1)}{\partial X_j}$
<i>FORAL</i>	0,61***	0,23	0,58***	0,22	0,52***	0,13	0,43***	0,11
<i>COMP</i>	0,01		0,01		0,18***	0,04	0,15***	0,04
<i>COLOR</i>	0,04		0,04		0,09**	0,02	0,09*	0,02
<i>COAL</i>			0,01				0,08	
<i>PRES</i>	-0,08*	-0,03			-0,28***	-0,07		
<i>VOTDIF</i>	0,01		0,01		-0,03		-0,02	
<i>TVAUTO</i>	0,08*	0,03	0,08*	0,03	0,25***	0,06	0,27***	0,07
<i>MILIT</i>	-0,01		-0,01		-0,03		-0,04	
<i>EST</i>	0,06***	0,02	0,06***	0,02	0,06***	0,02	0,06***	0,02
<i>ESC</i>	-0,05***	-0,02	-0,05***	-0,02	-0,10***	-0,02	-0,10***	-0,02
<i>PREGIONAL</i>	0,12*	0,05	0,11*	0,05	0,33***	0,08	0,31***	0,08
<i>MUJER</i>	-0,03		-0,03		-0,12***	-0,03	-0,11***	-0,03
<i>EDAD</i>	0,02***	0,01	0,02***	0,01	0,04***	0,01	0,04***	0,01
<i>EDAD<sup>2</sup></i>	-0,0002***	-0,0001	-0,0002***	-0,0001	-0,0004***	-0,0001	-0,0004***	-0,0001
<i>TRABAJ</i>	0,10***	0,04	0,10***	0,04	0,14***	0,03	0,14***	0,03
<i>SPUBLICO</i>	0,03		0,03		0,09		0,10	
<i>CONSTANTE</i>	-0,69***		-0,70***		-1,26***		-1,31***	
Nº observaciones		8.647		8.647		8.647		8.647
LR $\chi^2$		488,89		485,26		451,16		439,16
Prob > $\chi^2$		0,00		0,00		0,00		0,00
Log f. de verosimilitud		-5.749,1895		-5,751,0063		-5.697,5813		-5.703,7779
Pseudo R <sup>2</sup> de predicción		58,79%		58,91%		60,66%		60,87%

\*\*\* Coeficiente significativo al 1 por ciento, \*\* coeficiente significativo al 5 por ciento, \* coeficiente significativo al 10 por ciento.

**Tabla A1. Resultados de la estimación del modelo de preferencias por la descentralización. Barómetro de 2005**

	Valor del coeficiente	$\frac{\partial P(ORG = 1)}{\partial X_k}$	$\frac{\partial P(ORG = 2)}{\partial X_k}$	$\frac{\partial P(ORG = 3)}{\partial X_k}$	$\frac{\partial P(ORG = 4)}{\partial X_k}$
<i>SITPOL</i>	0,02				
<i>SITECON</i>	-0,07***	0,0071	0,0197	-0,0216	-0,0053
<i>CERC</i>	-0,17***	0,0174	0,0484	-0,0530	-0,0129
<i>GASTO</i>	0,10***	-0,0100	-0,0278	0,0304	0,0074
<i>EDUC</i>	-0,01				
<i>INFR</i>	0,03				
<i>SANID</i>	0,02				
<i>SENT</i>	0,38***	-0,0381	-0,1057	0,1156	0,0281
<i>ESC</i>	-0,14***	0,0145	0,0402	-0,0440	-0,0107
<i>COMP</i>	0,25***	-0,0250	-0,0697	0,0759	0,0189
<i>PESTATAL</i>	-0,06				
<i>PREGIONAL</i>	0,85***	-0,0467	-0,2824	0,2090	0,1201
<i>MUJER</i>	-0,03				
<i>EDAD</i>	0,012**	-0,00124	-0,0034	0,0038	0,0009
<i>EDAD<sup>2</sup></i>	-0,00018***	0,000018	0,000050	-0,000055	-0,000013
<i>TRABAJ</i>	0,006				
<i>SPUBLICO</i>	-0,008				
Valores de los umbrales $c_1 = -1,10$ *** $c_2 = 0,89$ *** $c_3 = 2,40$ ***		Logaritmo de la función de verosimilitud -4.440,3063		R <sup>2</sup> de McFadden	0,1536

\*\*\* Coeficiente significativo al 1 por ciento, \*\* coeficiente significativo al 5 por ciento, \* coeficiente significativo al 10 por ciento.

**Tabla A2. Resultados de la estimación del modelo de preferencias por la descentralización con una estructura multinivel. Barómetro de 2005**

	Modelo 1: constante aleatoria, $\eta_j$	Modelo 2: constante, $\eta_j$ y coeficiente aleatorios, $\nu_j$ ( <i>CERC</i> )	Modelo 3: constante, $\eta_j$ y coeficiente aleatorios, $\nu_j$ ( <i>SANID</i> )
<i>SITPOL</i>	0,01	0,01	0,01
<i>SITECON</i>	-0,07**	-0,06***	-0,07***
<i>CERC</i>	-0,19***	-0,18***	-0,19***
<i>GASTO</i>	0,11***	0,10***	0,11***
<i>EDUC</i>	0,002	0,004	0,002
<i>INFR</i>	0,05**	0,05**	0,05**
<i>SANID</i>	0,05**	0,05***	0,05
<i>SENT</i>	0,37***	0,37***	0,36***
<i>ESC</i>	-0,13***	-0,14***	-0,13***
<i>COMP</i>	0,34**	0,31***	0,26***
<i>PESTATAL</i>	-0,02	-0,02	-0,02
<i>PREGIONAL</i>	0,60***	0,61***	0,59***
<i>MUJER</i>	0,003	0,002	0,004
<i>EDAD</i>	0,01**	0,01**	0,01**
<i>EDAD</i> <sup>2</sup>	-0,0002***	-0,0002***	-0,0002***
<i>TRABAJO</i>	-0,06	-0,06	-0,06
<i>SPUBLICO</i>	0,04	0,05	0,04
Valores de los umbrales	$c_1 = -1,01***$ $c_2 = 1,03**$ $c_3 = 2,64***$	$c_2 = 0,99***$ $c_1 = -1,05***$ $c_3 = 2,61***$	$c_2 = 0,99***$ $c_1 = -1,06***$ $c_3 = 2,60***$
Varianzas y covarianzas del efecto aleatorio y correlación entre ellos	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,1630$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0282$	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,1364$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0553$ $\hat{\sigma}_\nu^2 = 0,0651$ $\hat{S}_{\sigma_\nu^2} = 0,0164$ $corr(\eta_j, \nu_j) = 0,01$	$\hat{\sigma}_\eta^2 = 0,1887$ $\hat{S}_{\sigma_\eta^2} = 0,0755$ $\hat{\sigma}_\nu^2 = 0,0571$ $\hat{S}_{\sigma_\nu^2} = 0,0156$ $corr(\eta_j, \nu_j) = -0,16$
Logaritmo de la función de verosimilitud	-4.312,008	-4.321,644	-4.326,4436

\*\*\* Coeficiente significativo al 1 por ciento, \*\* coeficiente significativo al 5 por ciento, \* coeficiente significativo al 10 por ciento.

**Tabla A3. Valores estimados de los efectos regionales. Barómetro de 2005**

	<b>Modelo 1: constante aleatoria, <math>\eta_j</math></b>	<b>Modelo 2: constante, <math>\eta_j</math> y coeficiente <math>\nu_j</math> aleatorios (<i>CERC</i>)</b>		<b>Modelo 3: constante, <math>\eta_j</math> y coeficiente <math>\nu_j</math> aleatorios (<i>SANID</i>)</b>	
	$\eta_j$	$\eta_j$	$\nu_j$	$\eta_j$	$\nu_j$
<i>Andalucía</i>	-0,53	-0,59	0,02	-0,55	0,03
<i>Aragón</i>	0,08	0,13	-0,04	0,33	-0,09
<i>Asturias</i>	0,11	0,42	-0,16	0,29	-0,08
<i>Baleares</i>	0,27	0,20	0,004	-0,15	0,16
<i>Canarias</i>	-0,33	-0,32	-0,02	-0,29	0,008
<i>Cantabria</i>	-0,08	-0,15	0,01	-0,007	-0,04
<i>Castilla La Mancha</i>	0,08	0,04	-0,005	-0,24	0,12
<i>Castilla y León</i>	-0,13	0,20	-0,17	-0,25	0,03
<i>Cataluña</i>	0,52	0,33	0,07	0,67	-0,03
<i>Comunidad Valenciana</i>	-0,17	0,23	-0,19	-0,08	-0,01
<i>Extremadura</i>	-0,20	-0,44	0,10	-0,09	-0,05
<i>Galicia</i>	-0,36	-0,44	0,02	-0,08	-0,07
<i>Madrid</i>	0,001	-0,06	0,002	-0,31	0,09
<i>Murcia</i>	0,14	0,33	-0,11	-0,11	0,07
<i>Navarra</i>	0,05	-0,001	0,01	-0,24	0,14
<i>País Vasco</i>	0,64	0,42	0,09	1,05	-0,15
<i>Rioja</i>	-0,07	-0,17	0,02	0,05	-0,05
<i>Ceuta</i>	0,09	-0,21	0,09	-0,08	0,05
<i>Melilla</i>	-0,29	-0,14	-0,09	-0,14	-0,05