

Evaluación de la falta de respuesta en la *Encuesta sobre la participación de la población adulta en las actividades de aprendizaje 2007 (EADA 2007)*

1 Introducción

Los errores que afectan a toda encuesta se clasifican en dos grandes grupos: Errores de Muestreo y errores ajenos al muestreo. Los primeros pueden estimarse mediante procedimientos estadísticos mientras que los denominados **errores ajenos al muestreo**, al análisis de los cuales se dedica este documento son difíciles de medir.

Estos errores se producen en las diferentes fases del proceso estadístico, pudiendo aparecer antes de la recogida de la información (deficiencias del marco, insuficiencias en las definiciones o en los cuestionarios, etc.), durante su recogida (defectos en la labor de los entrevistadores, declaraciones incorrectas o falta de respuesta por parte de los informantes) y, finalmente, en las operaciones posteriores al trabajo de campo (errores en la codificación de las variables, grabación de cuestionarios, etc.).

Como se dijo anteriormente, la evaluación de estos errores presenta muchas dificultades, entre otras razones por la gran variedad de causas que pueden originarlos.

De entre estas causas destaca la **falta de respuesta de las unidades informantes**, la cual puede ser debida a una negativa a responder al cuestionario, a ausencia de las mismas, a la incapacidad para contestar de todas las personas que habitan la unidad informante o a que la vivienda resulta inaccesible en el momento de la entrevista.

En la *Encuesta sobre la participación de la población adulta en las actividades de aprendizaje* las unidades informantes son las personas cuya edad está comprendida entre los 25 y los 74 años.

Para analizar la falta de respuesta en esta encuesta, se ha diseñado un **cuestionario de evaluación** con el que se pretende obtener información sobre las características básicas de las personas que no han colaborado por alguna de las razones antes expuestas.

Este cuestionario se cumplimenta únicamente para las personas **titulares** que, debido a negativa, ausencia o incapacidad para contestar no han colaborado en la encuesta. No se cumplimenta para las personas reservas a las que se haya solicitado su participación para sustituir a alguna titular con incidencia pero que tampoco hayan colaborado.

El cuestionario consta de tres apartados. En el primero se anotan los datos de identificación de la persona, que es la unidad informante. En el segundo se anota el tipo de incidencia que se ha producido, si la persona titular ha sido sustituida o no y el número de orden de la persona sustituta en caso afirmativo. Por último, el tercer apartado sirve para anotar una serie de datos básicos de la persona: el sexo, la edad, el estado civil, el nivel de formación más alto alcanzado, la situación en relación con la actividad, la nacionalidad y el país de nacimiento en caso de haber nacido fuera de España.

Cuando una persona titular ha tenido que ser sustituida se han utilizado las personas reservas necesarias hasta encontrar alguna que colaborara, siendo ésta la persona sustituta, cuyo número de orden debe anotarse en el cuestionario de evaluación.

Si, agotadas todas las personas reservas, no se logra sustituir la persona titular con incidencia se origina una pérdida de muestra y, por tanto, una disminución de la precisión de los estimadores. En este caso el número de orden de la persona sustituta permanece en blanco.

2. Análisis de los datos

En la **tabla 1** se presentan las distribuciones, por comunidades autónomas, de la muestra teórica de personas, de la muestra efectiva total (total de personas encuestadas) y de la muestra efectiva de personas titulares (total de personas titulares encuestadas).

TABLA 1. Distribución de la muestra teórica y efectiva de personas por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Muestra teórica		Muestra efectiva			
	Personas	%	Total		Personas titulares	
			Personas	%	Personas	%
Total	24.030	100,00	20.009	83,27	12.741	53,02
Andalucía	3.250	100,00	2.614	80,43	1.691	52,03
Aragón	950	100,00	783	82,42	513	54,00
Asturias (Principado de)	890	100,00	796	89,44	552	62,02
Balears (Illes)	870	100,00	627	72,07	336	38,62
Canarias	1.130	100,00	929	82,21	583	51,59
Cantabria	750	100,00	653	87,07	422	56,27
Castilla y León	1.270	100,00	1.136	89,45	788	62,05
Castilla-La Mancha	1.120	100,00	987	88,13	628	56,07
Cataluña	2.910	100,00	2.349	80,72	1.418	48,73
Comunidad Valenciana	1.960	100,00	1.496	76,33	953	48,62
Extremadura	890	100,00	743	83,48	483	54,27
Galicia	1.350	100,00	1.259	93,26	897	66,44
Madrid (Comunidad de)	2.480	100,00	1.948	78,55	1.104	44,52
Murcia (Región de)	960	100,00	807	84,06	524	54,58
Navarra (Comun. Foral de)	760	100,00	683	89,87	453	59,61
País Vasco	1.170	100,00	1.110	94,87	715	61,11
Rioja (La)	680	100,00	606	89,12	420	61,76
Ceuta y Melilla	640	100,00	483	75,47	261	40,78

Puede observarse que al nivel nacional la muestra efectiva total representa un 83 por ciento de la teórica, mientras que la efectiva de personas titulares representa tan sólo un 53 por ciento sobre la misma. Estas cifras indican que del total de personas titulares sólo se logró encuestar al 53 por ciento de las mismas. Además se consiguió sustituir un 30 por ciento de las personas titulares que presentaron alguna incidencia, elevando así la muestra efectiva total hasta el 83 por ciento de la muestra teórica antes mencionado.

Este porcentaje de muestra efectiva total (83 por ciento) puede considerarse como la **tasa de respuesta** en la encuesta, ya que representa el porcentaje de personas que se han encuestado en la práctica (incluyendo las sustituciones) respecto de las que en teoría se deberían haber encuestado.

Descendiendo al nivel de comunidad autónoma, se observa que hay sólo dos comunidades, País Vasco y Galicia, con porcentajes de muestra efectiva total superiores al 90 por ciento, destacando aquel con un 95 por ciento. En el extremo opuesto destaca Baleares con un 72 por ciento.

Si atendemos ahora al porcentaje de muestra efectiva de personas titulares, la situación se muestra parecida, ya que es Galicia la comunidad que tiene el porcentaje más alto, un 66 por ciento, y Baleares la que ostenta el más pequeño, con cerca de un 39 por ciento.

Para el análisis de las incidencias (**tabla 2**), éstas se han distribuido en tres grupos: incidencias del marco, incidencias del hogar residente en la vivienda e incidencias de la persona seleccionada. En esta tabla se muestra la distribución de las incidencias tanto para las personas titulares como para las reservas.

Dentro del grupo de las incidencias del marco, se han considerado separadamente las que afectan a la vivienda que figura en la dirección postal de la persona seleccionada y las que afectan directamente a la persona. Como viviendas no encuestables se han considerado las viviendas vacías, las dedicadas a otros fines y las ilocalizables.

Se puede ver que de los tres grupos de incidencias el que mayor peso tiene, en el caso de las personas titulares, es el de las incidencias de la persona seleccionada, que representa el 38 por ciento del total de las mismas. El segundo lugar en importancia corresponde al grupo de las incidencias del marco, que supone cerca del 36 por ciento del total, siendo las incidencias en el hogar las menos importantes cuantitativamente, pues representan sólo el 26 por ciento.

En cuanto a las incidencias en las personas reservas, la distribución es parecida, siendo en este caso los porcentajes de los tres grupos de incidencias más parecidos.

Si analizamos ahora las incidencias individualmente, con independencia del grupo al que pertenecen, vemos que, para las personas titulares, la más numerosa es la de *persona ilocalizable*, que representa un 25,6 por ciento del total de incidencias. El segundo y tercer lugares en importancia corresponden a la ausencia del hogar y a la negativa de la persona seleccionada, con porcentajes, respectivamente, del 20,4 y el 19 por ciento. En las personas reservas, a la ausencia del hogar le corresponde un porcentaje ligeramente mayor que el de la persona ilocalizable (23,5 por ciento frente a un 22,8 por ciento), correspondiendo el tercer lugar en importancia, igualmente, a la negativa de la persona seleccionada con un 17,8 por ciento.

TABLA 2. Distribución de las incidencias

Tipo de incidencia	Titulares		Reservas	
	Nº	%	Nº	%
Total	24.030		14.708	
Encuestadas	12.741	53,02	7.268	49,42
Total incidencias	11.289	100,00	7.440	100,00
Incidencias del marco	4.026	35,66	2.461	33,08
Vivienda no encuestable	1.049	9,29	725	9,74
- Vivienda vacía	534	4,73	342	4,60
- Vivienda ilocalizable	447	3,96	344	4,62
- Vivienda destinada a otros fines	68	0,60	39	0,52
Vivienda inaccesible	36	0,32	21	0,28
Persona fuera del ámbito de estudio	48	0,43	16	0,22
Persona ilocalizable	2.893	25,63	1.699	22,84
Incidencias en el hogar	2.967	26,28	2.323	31,22
Negativa	651	5,77	570	7,66
Ausencia	2.299	20,36	1.745	23,45
Incapacidad para contestar	17	0,15	8	0,11
Incidencias en la persona seleccionada	4.296	38,05	2.656	35,70
Negativa	2.142	18,97	1.327	17,84
Ausencia	2.010	17,80	1.245	16,73
Incapacidad par contestar	144	1,28	84	1,13

En este punto es importante poner de manifiesto, sobre todo si se compara con las incidencias de otras encuestas, que el elevado porcentaje de personas ilocalizables no es achacable completamente a defectos del marco. Es debido en parte, no a que las personas hayan sido realmente ilocalizables, sino al hecho de que están empadronadas en la vivienda de sus padres pero que en el momento de la encuesta están fuera de ese domicilio por motivos de trabajo, estudio, etc. No aparecen empadronadas en otro domicilio por no considerar su situación como definitiva. Estos casos se han cuantificado como ilocalizables en la dirección postal en que la persona había salido seleccionada.

En la **tabla 2bis** se analiza la distribución de la falta de respuesta propiamente dicha, es decir, excluyendo las incidencias del marco. Puede observarse que en conjunto, tanto para las personas titulares como para las reservas, tienen mayor peso las inci-

dencias en la persona seleccionada que las del grupo humano, aunque individualmente es la ausencia del hogar la más importante cuantitativamente.

Dentro de las incidencias de la persona seleccionada los porcentajes de negativas y ausencias son muy parecidos, ligeramente mayores los de las negativas, siendo prácticamente despreciable el número de incapacidades para contestar, al igual que ocurre en otras encuestas.

TABLA 2bis. Distribución de la falta de respuesta

Tipo de incidencia	Titulares		Reservas	
	Nº	%	Nº	%
Total	7.263	100,00	4.979	100,00
Incidencias en el hogar	2.967	40,85	2.323	46,66
Negativa	651	8,96	570	11,45
Ausencia	2.299	31,65	1.745	35,05
Incapacidad para contestar	17	0,23	8	0,16
Incidencias en la persona seleccionada	4.296	59,15	2.656	53,34
Negativa	2.142	29,49	1.327	26,65
Ausencia	2.010	27,67	1.245	25,01
Incapacidad par contestar	144	1,98	84	1,69

TABLA 3.1 Distribución de las *personas titulares* encuestadas y de las incidencias de marco por comunidades autónomas

Comunidades autónomas	Personas titulares							
	Total		Encuestadas		Con incidencia			
	Nº	%	Nº	%	Total		Incid. de marco	
					Nº	%	Nº	%
Total	24.030	100,00	12.741	53,02	11.289	46,98	4.026	16,75
Andalucía	3.250	100,00	1.691	52,03	1.559	47,97	626	19,26
Aragón	950	100,00	513	54,00	437	46,00	131	13,79
Asturias (Principado de)	890	100,00	552	62,02	338	37,98	133	14,94
Balears (Illes)	870	100,00	336	38,62	534	61,38	226	25,98
Canarias	1.130	100,00	583	51,59	547	48,41	256	22,65
Cantabria	750	100,00	422	56,27	328	43,73	132	17,60
Castilla y León	1.270	100,00	788	62,05	482	37,95	163	12,83
Castilla-La Mancha	1.120	100,00	628	56,07	492	43,93	149	13,30
Cataluña	2.910	100,00	1.418	48,73	1.492	51,27	431	14,81
Comunidad Valenciana	1.960	100,00	953	48,62	1.007	51,38	297	15,15
Extremadura	890	100,00	483	54,27	407	45,73	131	14,72
Galicia	1.350	100,00	897	66,44	453	33,56	194	14,37
Madrid (Comunidad de)	2.480	100,00	1.104	44,52	1.376	55,48	488	19,68
Murcia (Región de)	960	100,00	524	54,58	436	45,42	144	15,00
Navarra (Comunidad Foral de)	760	100,00	453	59,61	307	40,39	133	17,50
País Vasco	1.170	100,00	715	61,11	455	38,89	116	9,91
Rioja (La)	680	100,00	420	61,76	260	38,24	114	16,76
Ceuta y Melilla	640	100,00	261	40,78	379	59,22	162	25,31

La tabla 3.1 permite evaluar los defectos del marco, mientras que la tabla 3.2 presenta la falta de respuesta debida a negativas, ausencias o incapacidades para contestar, bien en las personas seleccionadas bien en los hogares de los que forman parte. En ambas tablas se presenta el desglose por comunidades autónomas.

Las **incidencias del marco** al nivel nacional (**tabla 3.1**) representan casi el 17 por ciento de la muestra teórica. Al nivel de comunidad autónoma los porcentajes varían entre el casi 10 por ciento del País Vasco y el 26 por ciento correspondiente a Baleares.

TABLA 3.2 Distribución de las *personas titulares* encuestables por comunidades autónomas

(Continúa)

Comunidades autónomas	Personas titulares encuestables							
	Total		Encuestadas		Falta de respuesta			
					Negativas			
					Del hogar		De la pers. selec.	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	20.004	100,00	12.741	63,69	651	3,25	2.142	10,71
Andalucía	2.624	100,00	1.691	64,44	151	5,75	319	12,16
Aragón	819	100,00	513	62,64	24	2,93	94	11,48
Asturias (Principado de)	757	100,00	552	72,92	10	1,32	61	8,06
Baleares (Illes)	644	100,00	336	52,17	15	2,33	85	13,20
Canarias	874	100,00	583	66,70	9	1,03	71	8,12
Cantabria	618	100,00	422	68,28	22	3,56	37	5,99
Castilla y León	1.107	100,00	788	71,18	20	1,81	124	11,20
Castilla-La Mancha	971	100,00	628	64,68	78	8,03	58	5,97
Cataluña	2.479	100,00	1.418	57,20	46	1,86	278	11,21
Comunidad Valenciana	1.663	100,00	953	57,31	37	2,22	226	13,59
Extremadura	759	100,00	483	63,64	11	1,45	74	9,75
Galicia	1.156	100,00	897	77,60	12	1,04	100	8,65
Madrid (Comunidad de)	1.992	100,00	1.104	55,42	140	7,03	294	14,76
Murcia (Región de)	816	100,00	524	64,22	14	1,72	47	5,76
Navarra (Comunidad Foral de)	627	100,00	453	72,25	5	0,80	85	13,56
País Vasco	1.054	100,00	715	67,84	31	2,94	116	11,01
Rioja (La)	566	100,00	420	74,20	8	1,41	26	4,59
Ceuta y Melilla	478	100,00	261	54,60	18	3,77	47	9,83

(Conclusión)

Comunidades autónomas	Personas titulares encuestables										
	Falta de respuesta										
	Ausencias					Incapacidades para contestar				Total	
	Del hogar		De la pers. selec.			Del hogar		De la pers. selec.		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	2.299	11,49	2.010	10,05	17	0,08	144	0,72	7.263	36,31	
Andalucía	242	9,22	196	7,47	5	0,19	20	0,76	933	35,56	
Aragón	129	15,75	56	6,84	0	0,00	3	0,37	306	37,36	
Asturias (Principado de)	78	10,30	47	6,21	0	0,00	9	1,19	205	27,08	
Baleares (Illes)	134	20,81	64	9,94	1	0,16	9	1,40	308	47,83	
Canarias	82	9,38	119	13,62	2	0,23	8	0,92	291	33,30	
Cantabria	101	16,34	32	5,18	0	0,00	4	0,65	196	31,72	
Castilla y León	98	8,85	66	5,96	0	0,00	11	0,99	319	28,82	
Castilla-La Mancha	118	12,15	86	8,86	0	0,00	3	0,31	343	35,32	
Cataluña	440	17,75	274	11,05	1	0,04	22	0,89	1.061	42,80	
Comunidad Valenciana	170	10,22	259	15,57	5	0,30	13	0,78	710	42,69	
Extremadura	61	8,04	124	16,34	1	0,13	5	0,66	276	36,36	
Galicia	61	5,28	79	6,83	0	0,00	7	0,61	259	22,40	
Madrid (Comunidad de)	190	9,54	249	12,50	1	0,05	14	0,70	888	44,58	
Murcia (Región de)	150	18,38	77	9,44	0	0,00	4	0,49	292	35,78	
Navarra (Comunidad Foral de)	14	2,23	67	10,69	1	0,16	2	0,32	174	27,75	
País Vasco	117	11,10	72	6,83	0	0,00	3	0,28	339	32,16	
Rioja (La)	51	9,01	58	10,25	0	0,00	3	0,53	146	25,80	
Ceuta y Melilla	63	13,18	85	17,78	0	0,00	4	0,84	217	45,40	

En la **tabla 3.2** los porcentajes están calculados con referencia a las personas encuestables, es decir, excluyendo las incidencias del marco; por ello los porcentajes de las **personas encuestadas** son diferentes (mayores, por estar calculados ahora respecto a una cantidad menor) a los que aparecen en la tabla 3.1. Al nivel nacional este porcentaje alcanza un valor del 64 por ciento, y por comunidades autónomas destaca, con el porcentaje más alto, Galicia con casi un 78 por ciento y, en el otro extremo, Baleares con un 52 por ciento.

En consonancia con lo anterior, y continuando con el análisis de la tabla 3.2, se puede observar que el mayor porcentaje de **falta de respuesta total** corresponde a Baleares, con casi un 48 por ciento, mientras que Galicia es la comunidad con el porcentaje más pequeño, un 22,4 por ciento.

Desglosando la falta de respuesta en sus componentes, el porcentaje más alto de **negativas de la persona seleccionada**, las más numerosas de los dos tipos existentes, alcanza un valor del 14,8 por ciento en la comunidad de Madrid, siendo La Rioja la que ostenta el más pequeño, con un 4,6 por ciento. En cuanto a las **ausencias**, el mayor porcentaje en las **del hogar** corresponde a Baleares, que se sitúa en casi el 21 por ciento, correspondiendo a Galicia el más pequeño, con un 5,3 por ciento. En cambio, en las ausencias **de la persona seleccionada** el porcentaje más alto es el de Ceuta y Melilla, cerca de un 18 por ciento, correspondiendo el más bajo a Cantabria con poco más del 5 por ciento.

Las **incapacidades para contestar** tienen tan poco peso en la falta de respuesta que no merecen comentario alguno.

En cuanto al análisis de la falta de respuesta según las características de las personas seleccionadas, conviene señalar que la elevadísima falta de respuesta en los propios cuestionarios de evaluación ha imposibilitado la utilización de los mismos para tal fin, habiéndose tenido que recurrir al Padrón para obtener dichas características. Dado que este registro administrativo no recoge la relación con la actividad de las personas, no ha sido posible elaborar una tabla de distribución de la falta de respuesta según esta característica.

En la **tabla 4** se analiza la distribución de la falta de respuesta y de las personas encuestadas en la muestra teórica según el sexo y la edad de la persona seleccionada. La información de esta tabla se ha tomado directamente de la muestra seleccionada, ya que se incorporó a la misma al hacer la selección a partir del Padrón. En esta tabla y las dos siguientes (tablas 5 y 6) se considera como muestra teórica la suma de las personas encuestadas y la falta de respuesta, es decir, no se incluyen en la misma las incidencias del marco. Los porcentajes en estas tres tablas están calculados respecto al total de la muestra teórica así considerada.

En primer lugar se advierte que la falta de respuesta representa un 36 por ciento del total de la muestra teórica. Analizándola por separado para los dos sexos, puede observarse que es algo mayor en los varones que en las mujeres (38 por ciento frente a 34 por ciento). Los porcentajes de negativas son prácticamente iguales para los totales de varones y mujeres (en torno al 14 por ciento) y, distinguiendo por tramos de edad, los más altos se alcanzan, para ambos sexos, en la modalidad *de 66 a 74 años*, situándose en torno al 21 por ciento y siendo ligeramente superior en el caso de los varones. En el caso de las ausencias los porcentajes son ligeramente mayores para los varones que para las mujeres (cuatro puntos como media), alcanzándose el valor

más alto entre los varones, 26 por ciento, en la modalidad *de 56 a 65 años* y entre las mujeres en la modalidad *de 66 a 74 años* (casi un 22 por ciento). Las incapacidades para contestar, por ser tan minoritarias, no merecen comentario alguno.

TABLA 4. Distribución de la falta de respuesta y las personas encuestadas en la muestra teórica, según sexo y edad de la persona seleccionada

Sexo/edad	Muestra teórica												
	Total		Personas encuestadas		Falta de respuesta								
	Nº	%	Nº	%	Total		Negativas		Ausencias		Incap. contestar		
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total clasificados	20.004	100,00	12.741	63,69	7.263	36,31	2.793	13,96	4.309	21,54	161	0,80	
Varones	9.904	100,00	6.104	61,63	3.800	38,37	1.381	13,94	2.333	23,56	86	0,87	
De 25 a 35 años	2.300	100,00	1.535	66,74	765	33,26	237	10,30	524	22,78	4	0,17	
De 36 a 45 años	2.241	100,00	1.508	67,29	733	32,71	222	9,91	497	22,18	14	0,62	
De 46 a 55 años	2.082	100,00	1.278	61,38	804	38,62	304	14,60	485	23,29	15	0,72	
De 56 a 65 años	1.842	100,00	1.041	56,51	801	43,49	308	16,72	478	25,95	15	0,81	
De 66 a 74 años	1.439	100,00	742	51,56	697	48,44	310	21,54	349	24,25	38	2,64	
Mujeres	10.100	100,00	6.637	65,71	3.463	34,29	1.412	13,98	1.976	19,56	75	0,74	
De 25 a 35 años	2.325	100,00	1.660	71,40	665	28,60	202	8,69	453	19,48	10	0,43	
De 36 a 45 años	2.261	100,00	1.611	71,25	650	28,75	237	10,48	406	17,96	7	0,31	
De 46 a 55 años	2.021	100,00	1.351	66,85	670	33,15	282	13,95	378	18,70	10	0,49	
De 56 a 65 años	1.833	100,00	1.097	59,85	736	40,15	344	18,77	376	20,51	16	0,87	
De 66 a 74 años	1.660	100,00	918	55,30	742	44,70	347	20,90	363	21,87	32	1,93	

La información de la falta de respuesta de las tablas 5 y 6 (nivel de formación y nacionalidad) ha habido que obtenerla del Padrón, mediante cruce de ficheros con el mismo, ya que no se incorporó a la muestra al efectuar la selección de la misma. Debido a la dificultad de realizar estos cruces ha habido un cierto número de personas que no han podido ser localizadas en el Padrón, de ahí la diferencia entre los totales de la tabla 4 y de las tablas 5 y 6 en lo referente a la falta de respuesta y, por ende, a la muestra teórica total.

El análisis de la falta de respuesta en la muestra teórica, según el nivel de formación más alto terminado de la persona seleccionada, puede hacerse a partir de los datos de la **tabla 5**. En esta tabla las personas se han clasificado en los cuatro grandes grupos de nivel de formación que se utilizan en el Padrón, ya que hacerlo a un nivel de mayor desagregación podría hacer arriesgada la comparación de datos del Padrón con datos de la encuesta, dado el sistema de codificación que se utiliza en este registro administrativo, que en muchos casos no permite discernir el nivel formativo concreto que corresponde a cada persona, por tratarse de una clasificación muy general. La distribución de las personas encuestadas se ha obtenido a partir de la información de la propia encuesta, al igual que en la tabla 4.

TABLA 5. Distribución de la falta de respuesta y las personas encuestadas en la muestra teórica, según nivel de formación de la persona seleccionada

Nivel de formación	Muestra teórica											
	Personas encuestadas				Falta de respuesta							
	Total		encuestadas		Total		Negativas		Ausencias		Incap. contestar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	19.965	100,00	12.741	63,82	7.224	36,18	2.777	13,91	4.286	21,47	161	0,81
No consta	68	100,00	-	-	68	100,00	23	33,82	45	66,18	-	-
Total clasificados	19.897	100,00	12.741	64,03	7.156	35,97	2.754	13,84	4.241	21,31	161	0,81
No sabe leer ni escribir	485	100,00	340	70,10	145	29,90	56	11,55	69	14,23	20	4,12
Titulación inferior al grado de escolaridad	6.359	100,00	4.211	66,22	2.148	33,78	912	14,34	1.163	18,29	73	1,15
Graduado escolar o equiv.	5.194	100,00	2.682	51,64	2.512	48,36	928	17,87	1.543	29,71	41	0,79
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	7.859	100,00	5.508	70,09	2.351	29,91	858	10,92	1.466	18,65	27	0,34

La falta de respuesta total supone un 36 por ciento de la muestra teórica, correspondiendo a las ausencias el mayor peso dentro de aquella, con un 21 por ciento. Por niveles educativos, el de *Graduado escolar o equivalente* es el que acumula el mayor porcentaje de falta de respuesta (48 por ciento), siendo en el mismo donde se alcanzan los porcentajes más elevados de negativas y, sobre todo, de ausencias (casi un 30 por ciento) que pueden tomarse como referencia, se observa que tanto las negativas como las ausencias se concentran principalmente en la modalidad *Graduado escolar o equivalente*. Por lo que respecta a las incapacidades para contestar, a pesar de su escasa importancia en la falta de respuesta total, puede apreciarse que su porcentaje más elevado se alcanza en la modalidad *No sabe leer ni escribir*.

El análisis de la falta de respuesta en función de la nacionalidad de la persona seleccionada puede hacerse a partir de la **tabla 6**.

Puede verse que la falta de respuesta es mayor en el colectivo de personas que tienen nacionalidad extranjera, donde supone un 45 por ciento de la muestra teórica. Sin embargo, las negativas alcanzan su porcentaje más alto (14 por ciento) en las personas de nacionalidad española, frente al 10 por ciento de las de nacionalidad extranjera. En cambio, el porcentaje de ausencias es mucho mayor en el colectivo de personas con nacionalidad extranjera (30,4 por ciento frente al 21 por ciento en las personas de nacionalidad española). Por último, las incapacidades para contestar están muy concentradas en las personas con nacionalidad extranjera, seguramente debido a que entre ellas existe un buen número que desconoce el idioma español, lo que constituye una de las causas de incapacidad para contestar.

TABLA 6. Distribución de la falta de respuesta en la muestra teórica y de la muestra efectiva según nacionalidad de la persona seleccionada

Nacionalidad	Muestra teórica											
	Personas encuestadas				Falta de respuesta							
	Total				Total		Negativas		Ausencias		Incap. contestar	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total clasificados	19.965	100,00	12.741	63,82	7.224	36,18	2.777	13,91	4.286	21,47	161	0,81
Española	18.709	100,00	12.049	64,40	6.660	35,60	2.651	14,17	3.904	20,87	105	0,56
Extranjera	1.256	100,00	692	55,10	564	44,90	126	10,03	382	30,41	56	4,46

En la **tabla 7** se muestran las distribuciones porcentuales, según nivel de formación de la persona seleccionada, en los colectivos de las personas titulares encuestadas y con falta de respuesta, de las personas sustitutas y de las personas de la muestra efectiva total.

Puede observarse que el número de personas sustitutas es mayor que el de titulares con falta de respuesta; esto es debido a que en la encuesta se sustituyen, además de las incidencias correspondientes al hogar y a la persona seleccionada, las incidencias del marco.

Tabla 7. Distribuciones porcentuales, según nivel de formación, de las personas titulares encuestadas y con falta de respuesta, de las sustitutas y de la muestra efectiva total

Nivel de formación	Personas titulares encuestadas		Personas titulares con falta de respuesta		Personas sustitutas (reservas)		Personas en la muestra efectiva total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	12.741	-	7.224	-	7.268	-	20.009	-
No consta	-	-	68	-	-	-	-	-
Total clasificados	12.741	100,00	7.156	100,00	7.268	100,00	20.009	100,00
No sabe leer ni escribir	340	2,67	145	2,03	184	2,53	524	2,62
Titulación inferior al grado de escolaridad	4.211	33,05	2.148	30,02	2.203	30,31	6.414	32,06
Graduado escolar o equivalente	2.682	21,05	2.512	35,10	1.587	21,84	4.269	21,34
Bachiller, FP de 2º grado o títulos equiv. o superiores	5.508	43,23	2.351	32,85	3.294	45,32	8.802	43,99

Una vez aclarado este punto puede verse, en primer lugar, que la primera y la última distribuciones que aparecen en la tabla (muestra efectiva de titulares y muestra efectiva total) son muy parecidas, lo cual parece lógico si consideramos que la muestra efectiva de titulares es un subconjunto apreciable de la muestra efectiva total. También existe bastante similitud entre las distribuciones de las personas sustitutas y de la muestra efectiva total. Las diferencias más significativas se dan entre la segunda distribución (titulares con falta de respuesta) y las tres restantes, dándose las mayores en las modalidades *Graduado escolar o equivalente* y *Bachiller, F.P. de 2º grado o*

títulos equivalentes o superiores. Puede apreciarse que en la práctica se han sustituido (comparar distribuciones segunda y tercera) personas con un nivel de formación medio por otras con un nivel de formación más alto y, especialmente, personas con *Graduado escolar o equivalente* por personas con *Bachiller, F.P. de 2º grado o títulos equivalentes o superiores.*

3 Estimación del coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial debido a la nacionalidad

El coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial es una medida del diferente comportamiento de grupos de elementos muestrales respecto de la falta de respuesta. En concreto se trata del cociente de la inversa de la probabilidad de respuesta en cada uno de los grupos. Si es próximo a la unidad, ambos grupos tienen un comportamiento similar. Valores superiores a la unidad representan una mayor falta de respuesta en el grupo del numerador, y valores por debajo de la unidad indican mayor falta de respuesta en el grupo del denominador.

Para proceder a su estimación la muestra teórica de personas se ha desglosado en personas encuestadas (muestra efectiva) e incidencias. En estas últimas se ha distinguido entre las incidencias del marco y las incidencias en personas, incluyendo en estas últimas tanto las de la persona seleccionada como las del hogar del que forma parte. Tanto en la muestra efectiva como en las incidencias sólo se han tenido en cuenta las personas titulares, prescindiendo de las reservas.

El planteamiento de partida consistió en separar las personas, tanto las encuestadas como las que tuvieron algún tipo de incidencia, en dos grupos:

- Personas extracomunitarias, es decir, de fuera de la U.E.
- Personas no extracomunitarias, las cuales, a su vez, se dividieron en dos subgrupos:
 - Españoles
 - Personas comunitarias no españolas, a las que en adelante nos referiremos como comunitarios

Para efectuar el desglose anterior se ha utilizado el *país de nacionalidad* que figura en el Padrón. Ha habido ciento ocho personas que no ha sido posible localizar en este registro administrativo y otras dos en las que no constaba país de nacionalidad alguno.

Se han calculado los **porcentajes horizontales** (respecto al total de personas de la muestra teórica con nacionalidad, respecto al total de cada tipo de incidencia y respecto a la muestra efectiva) y **verticales** (respecto a la muestra teórica con nacionalidad dentro de cada grupo de personas), tanto para las personas extracomunitarias como para las no extracomunitarias.

La estimación del coeficiente de corrección de la falta de respuesta diferencial se ha calculado considerando la muestra teórica de cuatro formas distintas:

- Con todo: muestra teórica = muestra efectiva + todas las incidencias
- Con negativas: muestra teórica = muestra efectiva + negativas
- Con ausencias: muestra teórica = muestra efectiva + ausencias

- Con negativas y ausencias: muestra teórica = muestra efectiva + negativas + ausencias

En la **tabla 8** se recogen los resultados obtenidos, pudiendo observar, en primer lugar, que los extracomunitarios representan sólo un 6,9 por ciento del total de personas de la muestra teórica a las que ha sido posible asignar la nacionalidad. Este porcentaje es más bajo aún para los comunitarios, situándose en el 2 por ciento.

Otros hechos destacables son los siguientes:

- El porcentaje de **viviendas vacías** es aproximadamente el doble en las viviendas en que la persona seleccionada es teóricamente extracomunitaria o comunitaria (alrededor del 4 por ciento) que en aquellas en que la misma tiene nacionalidad española (2 por ciento).
- En las **viviendas ilocalizables** es mucho más alto el porcentaje en las viviendas en que la persona seleccionada es comunitaria según el Padrón (cerca del 9 por ciento) que en los otros dos tipos.
- Es llamativa la diferencia de porcentajes existente en las **personas ilocalizables**, ya que el porcentaje de las mismas cuando son extracomunitarias o comunitarias (31 por ciento) es el triple que cuando son españolas (10 por ciento).
- En los porcentajes de **ausencias del hogar** no hay diferencias significativas entre los tres tipos.
- Las **negativas del hogar** son relativamente más numerosas en aquellos hogares en que la persona seleccionada es española (2,8 por ciento) o extracomunitaria (1,9 por ciento) que en aquellos en que es comunitaria (0,8 por ciento).
- En cuanto a las **ausencias de personas**, tienen más peso entre los españoles (8,5 por ciento) y los extracomunitarios (7,6 por ciento) que entre los comunitarios (5,5 por ciento).
- En las **negativas de personas** existen diferencias significativas, correspondiendo el porcentaje más alto a las de nacionalidad española (9,4 por ciento) y el más bajo a las extracomunitarias (3,7 por ciento), mientras que a las comunitarias les corresponde un valor intermedio entre los anteriores (6,1 por ciento).
- Las **incapacidades para contestar** tienen más peso en las personas comunitarias y extracomunitarias (2,5 y 1,8 por ciento respectivamente) que en las españolas, donde es irrelevante (0,5 por ciento). Estas diferencias se pueden explicar seguramente por las dificultades idiomáticas de las personas con nacionalidad extranjera.
- Como consecuencia del gran número de incidencias habidas, los porcentajes de **personas encuestadas** son bastante bajos, especialmente en el caso de los comunitarios, donde alcanza un valor del 24,6 por ciento. El porcentaje más alto se ha conseguido entre los españoles, llegando sólo al 55 por ciento, mientras que para los extracomunitarios se sitúa en el 35,5 por ciento.
- En las ratios de negativas que se han calculado se aprecian diferencias significativas, no así en las de negativas y ausencias consideradas conjuntamente.
- En cuanto a la estimación del coeficiente de corrección de falta de respuesta diferencial se observa que cuando más se desvía de la unidad es cuando se tienen en cuenta todas las incidencias, alcanzando un valor de 1,53. Ello es debido al mayor

peso que tienen las incidencias de marco en el colectivo de los extracomunitarios, fundamentalmente la incidencia de *persona ilocalizable*.

TABLA 8. Incidencias en la muestra teórica según la nacionalidad de la persona seleccionada

Personas	Total	Extracomunitarios		No extracomunitarios		
				Total		
Muestra teórica (titulares)	24.030					
-No localizadas en Padrón	108	% hor.	% vert.	% hor.	% vert.	
Personas titulares localizadas en Padrón	23.922					
-No consta nacionalidad	2					
Muestra teórica con nacionalidad	23.920	1.652	6,9	22.268	93,1	
-Incidencias	11.214	1.066		10.148		
En marco:- Viv. vacías	532	69	13,0	463	87,0	2,1
- Viv. ded. otros fines	68	15	22,1	53	77,9	0,2
- Viv. inaccesibles	36	1	2,8	35	97,2	0,2
- Viv. ilocalizables	445	44	9,9	401	90,1	1,8
- Personas fuera ámbito est.	48	2	4,2	46	95,8	0,2
- Personas ilocalizables	2.862	513	17,9	2.349	82,1	10,5
En hogares:						
-Ausencias	2.286	169	7,4	2.117	92,6	9,5
-Negativas	647	32	4,9	615	95,1	2,8
-Incapacidad para contestar	17	4	23,5	13	76,5	0,1
En personas:						
-Ausencias	1.999	126	6,3	1.873	93,7	8,4
-Negativas	2.130	61	2,9	2.069	97,1	9,3
-Incapacidad para contestar	144	30	20,8	114	79,2	0,5
-Encuestadas (muestra efectiva)	12.706	586	4,6	12.120	95,4	54,4

Personas	No extracomunitarios		Españoles			
	Comunitarios					
Muestra teórica (titulares)						
-No localizadas en Padrón						
Personas titulares localizadas en Padrón		% hor.	% vert.	% hor.	% vert.	
-No consta nacionalidad						
Muestra teórica con nacionalidad	475	2,0		21.793	91,1	
-Incidencias	358			9.790		
En marco:- Viv. vacías	21	3,9	4,4	442	83,1	2,0
- Viv. ded. otros fines	4	5,9	0,8	49	72,1	0,2
- Viv. inaccesibles	1	2,8	0,2	34	94,4	0,2
- Viv. ilocalizables	42	9,4	8,8	359	80,7	1,6
- Personas fuera ámbito est.	1	2,1	0,2	45	93,8	0,2
- Personas ilocalizables	148	5,2	31,2	2.201	76,9	10,1
En hogares:						
-Ausencias	60	2,6	12,6	2.057	90,0	9,4
-Negativas	4	0,6	0,8	611	94,4	2,8
-Incapacidad para contestar	10	58,8	2,1	3	17,6	0,0
En personas:						
-Ausencias	26	1,3	5,5	1.847	92,4	8,5
-Negativas	29	1,4	6,1	2.040	95,8	9,4
-Incapacidad para contestar	12	8,3	2,5	102	70,8	0,5
-Encuestadas (muestra efectiva)	117	0,9	24,6	12.003	94,5	55,1

		%
<u>Neg. extracom. muestra teórica</u>	<u>61</u>	<u>9,4</u>
Total extracom.(muestra ef.+neg.)	647	
<u>Neg. resto muestra teórica</u>	<u>2.069</u>	<u>14,6</u>
Total resto (muestra ef.+neg.)	14.189	
<u>Neg.+ aus. extracom. muestra teórica</u>	<u>187</u>	<u>24,2</u>
Total extracom.(muestra ef.+ neg.+ aus.)	773	
<u>Neg. + aus. resto muestra teórica</u>	<u>3.942</u>	<u>24,5</u>
Total resto (muestra ef.+ neg.+aus.)	16.062	

ESTIMACION DEL COEFICIENTE (PROPENSION DIFERENCIAL DE FALTA DE RESPUESTA)

	<u>Con todo</u>	<u>Con negativas</u>	<u>Con ausencias</u>	<u>Con neg. y aus.</u>
Pxt(personas extrac. muestra teor.)	1.652	647	712	773
Pxr(personas extrac. muestra efec.)	586	586	586	586
Pyt(personas no extrac. muestra teor.)	22.268	14.189	13.993	16.062
Pyr(personas no extrac. muestra efec.)	12.120	12.120	12.120	12.120
Valor estimación(Pxt/Pxr)/(Pyt/Pyr)	1,53	0,94	1,05	1,00