



**UTILIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS DEL
PILOTO DEL ESTUDIO LONGITUDINAL
ENVEJECER EN ESPAÑA
(ELES)**

La metodología del estudio piloto del ELES se encuentra detallada en otras publicaciones^{1,2}. El objetivo del presente documento es explicar cómo su diseño condiciona la utilización de las bases de datos en aplicaciones estadísticas.

Diseño de muestreo:

La población de referencia ha sido la española de 50 y más años **no institucionalizada**. El diseño del piloto del ELES ha sido polietápico con estratificación por comunidad autónoma y tamaño del hábitat de residencia de las unidades muestrales de primera etapa (municipios-secciones censales). La estratificación ha sido proporcional al peso en la población nacional mayor de 50 años de los estratos, aunque la del País Vasco está sobrerrepresentada. Las secciones censales han sido elegidas por muestreo aleatorio proporcional a sus tamaños poblacionales. Las unidades de segunda etapa (hogares) y las que proporcionan la información (un individuo por hogar) han sido seleccionadas aleatoriamente hasta alcanzar una representación proporcional en los estratos en cuanto a sexo y grupos de edad decenales.

Esto significa que **cualquier análisis estadístico que se realice con las bases de datos del piloto ELES debe tener en cuenta las variables de diseño, porque se trata de una encuesta de diseño complejo**. Analizarla como si se tratara de un muestreo aleatorio simple como hacen los paquetes estadísticos por defecto se traduciría en estimadores sesgados (cuando no se utilicen los factores de ponderación) y errores estándar incorrectos (cuando no se definan los conglomerados y los estratos). Esta última circunstancia produciría errores en los intervalos de confianza de los estimadores y los niveles p de significación de las pruebas estadísticas.

Las variables de diseño no están colgadas en la página web donde se encuentra el resto de las bases de datos. Se envían a los investigadores cuando presentan una

¹ Teófilo Rodríguez J, González Cabezas AN, Díaz Veiga P, et al. Estudio Longitudinal Envejecer en España: El proyecto ELES. Boletín sobre el envejecimiento “Perfiles y tendencias” nº50. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 2011. 44 p. [actualizado 24 octubre 2012; citado 12 abril 2012]. Disponible en: www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/boletinsobreenvejec50.pdf

² Rodríguez Laso A, Urdaneta Artola E, de la Fuente Sánchez M, Galindo Moreno E, Yanguas Lezáun JJ, Rodríguez Rodríguez V. Análisis del sesgo de selección en el piloto de un estudio longitudinal sobre envejecimiento en España. Gaceta Sanitaria [en prensa].

propuesta de utilización de los datos del piloto del ELES que es compatible con su diseño muestral. Las variables son:

Variable de ponderación: **pond_nacional**

Variable de estratificación: **estrato**

Variable de conglomerados: **conglomerado**

El estudio ha sido diseñado para ser representativo a nivel nacional y del País Vasco.

No puede por lo tanto utilizarse para ofrecer estimaciones a otros niveles geográficos (comunidad autónoma o provincia).

Contacto y recogida de información:

Como marco muestral inicial se ha utilizado el directorio de hogares con teléfono, en el que consta la sección censal. En una primera llamada a los teléfonos seleccionados por el diseño de muestreo, se averiguaba si vivía en el domicilio seleccionado alguna persona de 50 ó más años. De ser así, se preguntaba si querían recibir información adicional del estudio por correo, se anotaba el número de personas por sexo y grupos de edad decenales mayores de esa edad que vivían en el hogar y se enviaba la información del estudio.

Posteriormente se realizaba una segunda llamada y se pedía ya la participación de una persona de sexo y edad concretos, seleccionada de forma aleatoria. En caso de negativa del hogar se sustituía por otro de la misma sección censal. Si la negativa era del individuo, se podía intentar la sustitución por otra persona del domicilio del mismo grupo de edad y sexo. Por la estructura de los hogares, esta situación se ha podido dar en contadas ocasiones. Si el individuo accedía a participar, se le realizaba la entrevista telefónica y se concertaba una visita de la enfermera para otro día. La enfermera realizaba una extracción de sangre y administraba el cuestionario cognitivo

Minimental³. Si las puntuaciones de unas partes específicas del Minimental alcanzaban unos umbrales preestablecidos, dejaba un cuestionario autocumplimentado (ver más adelante). Por otro lado, recomendaba la presencia del “**proxy**” para la realización del CAPI cuando la puntuación del Minimental era inferior a 24 puntos.

A esta visita seguía otra de un encuestador, también concertada, para realizar el cuestionario administrado por ordenador (CAPI). Este podía ser contestado por el “proxy” si el entrevistador consideraba que la persona seleccionada estaba incapacitada para hacerlo. El “proxy” no contestaba las preguntas del cuestionario que requerían una valoración subjetiva por parte del encuestado. En los cuestionarios de cada módulo se indica qué preguntas NO se han realizado al “proxy”. Salvo que se especifique lo contrario, el código 999999 indica que la pregunta sobre la que se ha construido la variable no se ha formulado a ese individuo porque el cuestionario lo estaba contestando un “proxy”. Por último, el encuestador recogía el cuestionario autocumplimentado, ayudando al entrevistado a completarlo si no estaba relleno y el individuo quería contestarlo.

Se empezó a llamar a los hogares en diciembre de 2010 y el trabajo de campo finalizó en septiembre de 2011.

El estudio piloto del ELES fue aprobado por el Subcomité de Ética del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Todos los participantes firmaron consentimientos informados para cada fase.

La participación en cada una de las fases se detalla en la Figura.

³ Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR, et al. MMSE. Examen Cognoscitivo Mini-Mental. (Traducción y adaptación al español: Lobo A, Saz P, Marcos G y Grupo ZARADEMP). TEA Ediciones, S.A.; 2002.

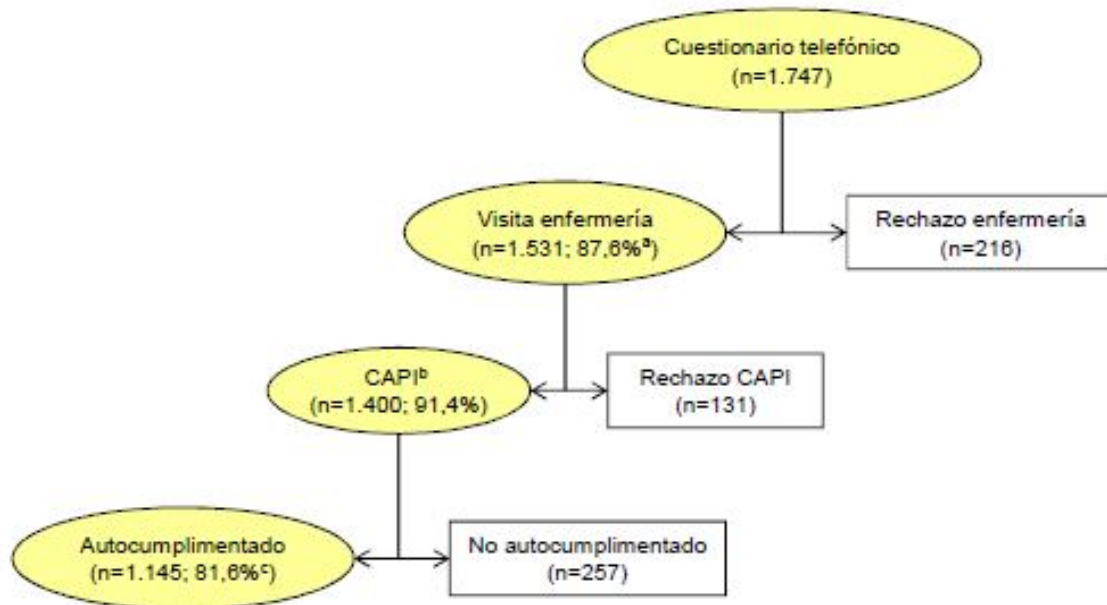


FIGURA 1. FLUJO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO PILOTO DEL ELES

^a Los porcentajes indican la participación respecto a la fase previa.

^b CAPI: Cuestionario administrado por ordenador.

^c Dos personas contestaron el autocumplimentado pero no el CAPI, luego el porcentaje se ha calculado para n=1.143.

Las preguntas a partir de las que se han creado las variables de la base de datos se encontraban distribuidas en los distintos cuestionarios que conforman la encuesta. Preguntas de un mismo módulo podían estar repartidas en varios cuestionarios. En el cuestionario de cada módulo se indica en qué parte de la encuesta se formuló cada pregunta. Salvo que se especifique lo contrario en una variable, un código 99999 indica que el cuestionario en el que se ubicaba esa variable no ha sido contestado por el encuestado. El código 9999 corresponde a individuos a los que, por la respuesta a una pregunta de filtro previa o sus características personales, no se les ha planteado la pregunta. Los códigos 9, 99, 999 ó 9999999 (según los valores de respuesta de la variable posibles) corresponden a falta de respuesta del encuestado a una pregunta formulada. **La variable que permite fundir las variables de varios archivos es id_cues.**

El documento "Cuestionario general ELES piloto" sirve como referencia rápida para localizar en qué módulo se encuentra cada variable, pero a efectos de formulación de la pregunta, códigos y categorías de respuesta la referencia válida es el cuestionario de cada módulo.

El estudio de la no respuesta se encuentra detallado en un artículo².

Cuestionario Autoadministrado:

El cuestionario autoadministrado contiene preguntas “sensibles” que el equipo que diseñó los cuestionarios del piloto del ELES consideró que no debían ser formuladas por un entrevistador. Este tipo de cuestionarios requiere para ser contestado una serie de capacidades, por lo que la enfermera sólo lo dejaba en los domicilios cuando se cumplían las siguientes condiciones en el Minimal.

- Apartado A (Orientación) puntuación superior a 5.
- Apartado C (Atención y Cálculo) puntuación 3 o más.
- Apartado H (Lectura) puntuación igual a 1.
- Apartado I (Escritura) puntuación igual a 1.

Si lo que fallaba era el apartado H ó I por analfabetismo, limitación física o sensorial, era el encuestador el que administraba el autocumplimentado.

Se indicaba al participante que debía rellenarlo él solo. El cuestionario lo recogía el entrevistador en la visita que realizaba al domicilio después de la de la enfermera. En algunos casos, el entrevistador ayudó al encuestado a responder cuando no debía hacerlo. En lugar de eliminar estas variables, se ha decidido mantenerlas en las bases y dejar que los investigadores decidan si tienen validez cuando se obtienen en presencia de otras personas. La información de qué persona ha contestado el cuestionario autocumplimentado se encuentra en la carpeta “Variables de cumplimentación edad sexo ELES piloto”.