



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 21 AGOSTO 2009

## “DOMICILIO PARA DISCAPACITADOS”

AUTORÍA <b>ANA MARÍA GÓMEZ CASADO</b>
TEMÁTICA <b>ADAPTACIONES PARA LA DISCAPACIDAD</b>
ETAPA <b>FP.</b>

### Resumen

Al proponernos como objetivo adaptar una vivienda familiar a la discapacidad que presente un usuario debemos tener en cuenta la vinculación existente entre las limitaciones de esa persona y el entorno en el que vive, para lo cual recurriremos al método Enabler, que aplicaremos para establecer la adaptación del hogar según las limitaciones funcionales del individuo, así como para revisar las medidas puestas en práctica.

En este artículo nos centraremos en las medidas concretas que tomaremos para la adaptación de cada una de las zonas de un domicilio familiar y contemplaremos las posibilidades que ofrece la domótica para este tipo de usuarios.

### Palabras clave

Adaptación

Discapacidad

Vivienda

Domótica

### 1. INTRODUCCIÓN

El hogar no se puede concebir sólo como un espacio edificado en el que habitamos, sino que es el ámbito en el que se proyecta nuestra identidad, de ahí la importancia de personalizarlo y de que la vivienda responda, en la mayor medida de lo posible, a nuestras necesidades, por eso, en caso de existir una discapacidad, es preciso llevar a cabo todas las transformaciones y adaptaciones necesarias para que la vivienda se convierta en un verdadero hogar.

El propósito de una adaptación es modificar los entornos discapacitantes para restablecer o permitir la vida independiente del sujeto, su privacidad, confianza y dignidad, tanto de él como de su



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 21 AGOSTO 2009

familia, ya que a veces resulta realmente difícil para estas familias gozar de lo que para otras es la normalidad del día a día.

Es por todo esto que la adaptación de un domicilio no consiste sólo en la tarea de realizar obras para modificar una vivienda, sino que se trata de generar una solución individualizada a los problemas de aquellas personas que tienen un entorno que las incapacita.

No debemos adoptar medidas estándar en estas adaptaciones porque cada limitación y cada entorno social y familiar es diferente.

Tendremos siempre presente que “las buenas adaptaciones transforman vidas, mejoran la salud y mantienen a la gente fuera del acogimiento institucional, evitando así problemas de adaptación o desarraigo; las malas adaptaciones son una oportunidad perdida” (Frances Heywood, 2001).

## 2. EL MÉTODO ENABLER

Hasta la aparición de este método, la mayoría de la investigación que se realizaba sobre cuestiones relacionadas con la accesibilidad y posibilidad de uso del entorno físico en la vivienda se habían concretado en el desarrollo de normas y regulaciones generales (Iwarsson, 1997), pero no se había mostrado interés por vincular de una forma rigurosa las necesidades funcionales de la persona con las características propias del entorno en el que vivían, cuando es realmente determinante esta relación.

El nexo entre las limitaciones del individuo y las exigencias de su entorno ha sido estudiado y desarrollado recientemente, destacando el método Enabler o “capacitador” (Steinfeld, 1979), desarrollado por arquitectos, gerontólogos y terapeutas ocupacionales para determinar el impacto que tienen las barreras en el entorno de la vivienda sobre aquellas personas que tienen alguna limitación funcional.

A través del estudio de estas limitaciones se puede identificar claramente la habilidad que tiene cada persona para desarrollar ciertas acciones físicas y mentales en su vida diaria, siendo posible de este modo concretar su capacidad funcional.

El Enabler parte del concepto de que la base de los problemas de accesibilidad surgen de la relación existente entre la persona con alguna limitación funcional y el diseño del entorno en el que se desenvuelve.

Este método ha surgido y se ha establecido sobre la base de la experiencia y los trabajos de campo de expertos en accesibilidad y terapeutas ocupacionales, así como de las discusiones con expertos y usuarios que lo validan, es por tanto un método real y práctico que puede ser decisivo a la hora de realizar el diseño de cualquier tipo de construcción, ya sea pública o privada, en la que se quiera tener en cuenta los problemas de accesibilidad que padecen un buen número de usuarios, ya que no debemos olvidar que al hablar de limitaciones no nos referimos únicamente a las personas que padecen algún tipo de discapacidad física o mental como resultado de una enfermedad, sino también a los ancianos, población en crecimiento en nuestro país.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 21 AGOSTO 2009

La metodología Enabler se divide en dos partes:

- En la primera parte se presentan las quince diferentes limitaciones funcionales, o dependencias de ayudas técnicas para la movilidad que deberían ser consideradas en el diseño.

Cada una de estas limitaciones o dependencias se representan mediante letras, señalando la parte del cuerpo a que hacen referencia ( A=dificultad para interpretar información; C=pérdida de la audición; D=trastornos de equilibrio...)

- En la segunda parte se evalúa el efecto producido en la persona por las diferentes barreras medioambientales que debe afrontar, fundamentalmente en la vivienda y en su entorno urbanístico, siempre partiendo de los datos recogidos por la experiencia de los investigadores.

Todos estos datos de impacto de las barreras sobre cada limitación funcional están reunidos en trece matrices que incorporan en columnas dichas limitaciones funcionales, y en filas las distintas barreras medioambientales que podrían acarrear problemas para los usuarios de edificios y de los espacios de acceso a ellos, tales como entradas, puertas de paso, circulación interior, etc.

En la casilla de cruce de la matriz se presentan valores codificados que corresponden a los grados de dificultad observados en cada caso (0=No afecta; 1=Problema potencial; 2=Problema; 3=Problema grave; 4=Imposibilidad).

Es tal la importancia de conseguir una buena adaptación y accesibilidad para cualquier persona, que cada vez surgen más convenios entre administraciones y entidades, como los establecidos en julio de 2001 entre el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y la Fundación ONCE. para la cooperación social de personas con minusvalía, para desarrollar un programa de accesibilidad global: arquitectónica, urbanística, en la comunicación sensorial, en el transporte, así como en la sociedad de la información y las nuevas tecnologías, o el convenio de colaboración firmado en julio de 2002 entre el presidente del Comité Español de Representantes de Minusválidos (CERMI) y el de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) para promover acciones que faciliten el acceso de los discapacitados a la Sociedad de la Información, proponiéndose como meta eliminar las barreras que dificultan el acceso de este colectivo a las Nuevas Tecnologías.

### 3. ADAPTACIÓN DE LAS VIVIENDAS

Cuando se precisa realizar la adaptación de un domicilio porque en él vive una persona con algún tipo de discapacidad, son muchos los aspectos y cuestiones a tener en cuenta. La primera, y quizás la más importante, porque supone el punto de partida de todo el trabajo que se realizará, es tener muy claro que no podemos utilizar ningún modelo estándar para realizarla, puesto que cada caso, cada necesidad será diferente y por tanto tendremos que analizar muy bien cuáles son esas necesidades y peculiaridades como paso previo a la práctica de la adaptación. Para esto ya hemos dicho cuan útil es el método Enabler, pero también tendremos que echar mano de nuestra sensibilidad y del buen hacer de todo el personal que intervenga en dicha adaptación.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 21 AGOSTO 2009

Como el trabajo es arduo y complejo es conveniente organizarlo para facilitar y presentar una visión, a la vez de conjunto y particular de todo lo que debemos modificar para conseguir un entorno menos discapacitante para el usuario.

La forma más frecuente de realizar esta organización es ir analizando cada una de las estancias del domicilio, ya que esto facilita que no se nos quede nada atrás. También tendremos que analizar el entorno mas próximo de la vivienda, en el que es muy interesante la intervención por lo mucho que se puede conseguir en nuestro propósito de realizar una adaptación lo más amplia y correcta posible.

### **3.1. Accesos al domicilio**

Aunque no podemos considerarlos parte del hogar, cuando se sufre cualquier tipo de discapacidad , las zonas próximas al domicilio pueden convertirse ,si no se interviene sobre ellas, en un elemento altamente discapacitante puesto que puede hacer sentir al usuario preso de su propio hogar en el momento en que salir fuera de el pueda suponer una limitación, por ello es muy importante ,y de hecho ya hemos visto como cada vez se interviene mas en este punto a nivel de administración, realizar algunas adaptaciones o preparar estas zonas. Empezaremos por dotarlas de pavimentos antideslizantes, tanto en seco como en mojado para que no se produzcan caídas por deslizamiento que afectarían sobre todo a la tercera edad, discapacitados motorices y visuales. También es interesante que esos pavimentos estén dotados de un material resistente al desgaste por la acción del clima o de otros agentes externos y que tengan una superficie en relieve ya que esto facilita que no haya deslizamientos en el caso de uso de silla de ruedas.

Pero no solo es importante y necesaria la adecuación del pavimento, también hay que pensar en dotar los accesos de rebajes o rampas en el caso de necesitar escaleras o peldaños por las características del entorno. Esta claro que esto es fundamental para todas aquellas personas con cualquier discapacidad, que de otro modo se verían limitadas en su movilidad puesto que necesitarían recurrir a la ayuda de otras personas para poder desplazarse. Si queremos tener en cuenta las discapacidades visuales añadiremos a estas medidas la correspondiente señalización mediante franjas táctiles, placas con contraste fondo-forma, diferencia de textura o color, etc.

Con respecto a los elementos comunes, tales como buzones, interruptores de luz, porteros automáticos, etc. , es imprescindible situarlos a una altura adecuada, entre 1,35 ó 1,40 metros.

### **3.2. Estancias**

En toda la vivienda es importante realizar una serie de adaptaciones destinadas a aumentar la seguridad del usuario y facilitar su desenvolvimiento, por eso es necesario, y en el caso de deficiencias motoras que impliquen uso de silla de ruedas imprescindible, que los pasillos del hogar tengan una anchura mínima de noventa centímetros para que el usuario pueda moverse con total independencia.

Todas las puertas deben tener una anchura mínima de ochenta y cinco centímetros, sobre todo pensando en los casos de deficiencias motoras. Son muy recomendables a veces dotar a las estancias



**ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 21 AGOSTO 2009**

de puertas de corredera, siempre y cuando los raíles inferiores de las mismas estén incrustados en el suelo, y por tanto no supongan ningún obstáculo para el usuario.

También sería conveniente que las ventanas fueran de corredera, puesto que obstaculizan mucho menos que las de bisagras.

Otras medidas a tener en cuenta, ya que la ausencia de las mismas suelen acarrear accidentes domésticos en estas personas, es evitar los elementos con aristas. En caso de que no sea posible eliminarlos o redondearlos, es necesario que el usuario cuente con su presencia, para lo cual se emplearán texturas diferentes que faciliten la detección de estos elementos. Recurriremos también a distintos colores en las superficies a distinguir o bandas-guía que sirvan al usuario para orientarse y contar con estos puntos que pueden ocasionarles alguna dificultad.

Cuando la vivienda cuenta con más de una planta hay que pensar en cómo adaptarla para que el usuario pueda desplazarse de una a otra a pesar de su discapacidad, ya que si no lo hacemos lo limitamos físicamente por la imposibilidad que tiene de acceder a esa otra planta, y psicológicamente es también incapacitante por la conciencia que tiene el usuario de esa incapacidad.

Es imprescindible por tanto realizar todas las modificaciones o adaptaciones necesarias para salvar cualquier dificultad que pueda impedir al usuario moverse libremente por su hogar.

En el caso de que no sea necesario eliminar las escaleras sí se requiere tomar una serie de medidas para que sean seguras, de modo que nos aseguraremos de que el número de peldaños seguidos que tenga la misma no sea superior a catorce sin contar con un descansillo. Esto es fundamental en el caso de personas de la tercera edad, al igual que dotar a la misma con peldaños con una altura igual o inferior a dieciocho centímetros.

Otra medida que es necesario contemplar para que la escalera sea un elemento seguro, es que la anchura de la misma sea de noventa centímetros como mínimo y que cuente con pasamanos, si es posible en ambos sentidos.

En el caso de que la adaptación tengamos que realizarla para una deficiencia visual hay que tomar otra serie de medidas que son imprescindibles con este tipo de usuarios, todas ellas encaminadas a aumentar la percepción que puedan tener de los distintos elementos, así, en el caso de la escalera, es importante que se utilicen diferentes texturas y colores entre la misma y el entorno para facilitar la ubicación de la misma.

Esa diferencia de color y textura también es necesario llevarla a la huella y contrahuella de los peldaños como medida eficaz para que el usuario detecte la anchura y altura de los mismos y convertirla así en un elemento adaptado y seguro.

En determinados lugares necesitamos utilizar algún medio para poder realizar los desplazamientos por áreas de circulación vertical. Si la persona con esta necesidad presenta alguna discapacidad pueden surgir problemas si estos medios de ascenso no están adaptados, por eso es necesario que reúnan una serie de requisitos para poder ser utilizados por cualquier usuario.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 21 AGOSTO 2009

Uno de estos medios son los ascensores. Para que no exista ninguna dificultad a la hora de utilizarlos deben tener en las zonas anexas unas medidas mínimas de 1,50 x 1,50 centímetros. La puerta de los mismos tendrá un ancho libre de ochenta y cinco centímetros, pensando sobre todo en problemas de movilidad que conlleven el uso de silla de ruedas. También es importante que el sistema de apertura esté dotado de un sensor de cierre que sea automático y telescópico.

En cuanto a la cabina, debe contar con un zócalo perimetral de protección a una altura de noventa centímetros y los botones de la misma han de estar situados entre los noventa y los ciento cuarenta centímetros para poder ser utilizados por los usuarios que necesiten silla de ruedas para sus desplazamientos. También es importante que estos botones tengan un diámetro no inferior a los dos centímetros.

En el caso de plataformas elevadoras para uso exclusivo de deficientes motores, serán utilizadas por un solo usuario a la vez. Estas plataformas son muy útiles en los casos de adaptaciones de edificios en los que no es posible instalar un ascensor, incluso pueden ser una buena opción para el hogar.

Las plataformas por las que podemos optar son de dos tipos y la elección la haremos según se adapten mejor al entorno en el que vamos a actuar o a las necesidades. Podemos instalar plataformas verticales en el caso de tener que salvar desniveles superiores a los 1,20 metros, pero también es posible la instalación de oblicuas que irán enraizadas en la pared de una escalera. Tanto si hemos optado por una como por otra, los mandos estarán situados en la plataforma y fuera de ella, y la velocidad de la misma nunca será superior a los 0,1 metros por segundo.

Por último, si se trata de rampas, en caso de ser fijas deben estar provistas de barandillas laterales que sobrepasen al menos treinta centímetros, tanto en la entrada como en la salida de la misma. También debemos recordar, como apuntábamos al hablar de las adaptaciones necesarias en los accesos, que el pavimento de las mismas debe ser de un material antideslizante, tanto en seco como en mojado.

Si se trata de rampas mecánicas podrán tener una pendiente superior a la de las fijas de hasta un diez por ciento más. En este tipo de rampas es muy importante proteger los flancos para evitar accidentes.

### **3.3. Dependencias higiénico-sanitarias**

En ellas es necesario realizar verdaderas adaptaciones porque son uno de los espacios más discapacitantes para el usuario.

Para que la adaptación sea eficaz tendremos que comenzar por las dimensiones, ya que es necesario que se trate de dependencias amplias para facilitar la movilidad, sobre todo en el caso de deficiencias motoras en las que se empleen sillas de ruedas, y que por tanto precisan de giros de trescientos sesenta grados. En muchos casos, para ganar en espacio, es recomendable que las puertas sean abatibles o de corredera.





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 21 AGOSTO 2009

El lavabo debe tener una aproximación frontal, con una profundidad de unos sesenta y cinco centímetros y una altura entre noventa y noventa y cinco para posibilitar su uso por personas en silla de ruedas, aunque esta adaptación es válida para cualquier tipo de discapacidad. Si es posible, podemos instalar un lavabo adaptable en altura. El sector especializado nos lo ofrece con esta posibilidad gracias a las tuberías flexibles que permiten colocarlo a la altura deseada.

Tanto los accesorios como las griferías deben estar en un radio de acción de sesenta centímetros para asegurarnos de que su utilización no supondrá ninguna dificultad.

Si existe bañera habrá que sustituirla por una ducha con su correspondiente adaptación, que consistirá fundamentalmente en situar la zona de ducha al mismo nivel que el resto del pavimento para posibilitar el uso de silla de ruedas para realizar el aseo personal.

También debemos dotar la zona de ducha de un asiento, fijo o abatible sobre la pared para facilitar el aseo del usuario, propiciando así que pueda ser realizado por él mismo.

El pavimento debe ser antideslizante en toda la zona, tanto en la ducha como en el resto de la dependencia, para evitar caídas.

En cuanto al inodoro, la aproximación puede ser frontal, oblicua o lateral, bien a derecha o a izquierda, en todo caso el asiento deberá estar a la misma altura que el de la silla de ruedas en caso de que el usuario la utilice. Si es así, es decir, si se trata de una adaptación para una discapacidad motora, lo más recomendable es instalar inodoros murales ya que éstos permiten una mejor aproximación de la silla de ruedas.

También es conveniente instalar agarraderos en la ducha y en el inodoro para facilitar la movilidad del usuario y aumentar la sensación de seguridad del mismo.

En cuanto a los suelos, como siempre, es necesario que sean antideslizantes, sobre todo teniendo en cuenta que en estas dependencias se utiliza agua constantemente y por tanto es sumamente fácil que se vierta en el suelo. Además es conveniente usar esterillas, también antideslizante, delante de la ducha.

Por último, si se trata de realizar adaptaciones para deficientes visuales hay que tener también en cuenta el color, de modo que buscaremos el contraste entre los distintos componentes de la zona de aseo, lo que permitirá una buena diferenciación de los mismos.

### **3.4. Cocina**

La cocina, lugar de preparación de los alimentos, es también una dependencia en la que habrá que realizar algunas adaptaciones si queremos que el usuario pueda realizar las tareas de preparación de los alimentos, sobre todo cuando se trata de deficiencias motoras con uso de silla de ruedas ya que en este caso es necesario adecuar el espacio para el uso de la misma, y posibilitar también el acercamiento a la zona de preparación, cocción y lavado de alimentos. Para esto es necesario que la aproximación a la zona de trabajo sea frontal y cuente con un espacio inferior libre de sesenta centímetros de altura y ochenta al menos de anchura.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 21 AGOSTO 2009

También el fregadero debe disponer de un espacio libre de unos sesenta centímetros de ancho y setenta y cinco de alto como mínimo, para posibilitar el trabajo en el caso de uso de silla de ruedas.

Es conveniente utilizar cocinas eléctricas, pensando fundamentalmente en personas con algún tipo de demencia o de la tercera edad, porque conllevan menos riesgos, sobre todo frente a las de gas.

Sea cual fuera el tipo de cocina, es necesario que las llaves de control de la misma estén situadas dentro de la zona de alcance del usuario. Esta medida es aplicable también al resto de materiales que se encuentren en esta dependencia, puesto que cuando se trabaja en ella es necesario disponer, en un momento u otro, de todos los materiales y utensilios con los que se cuente, es por esto que necesitaremos asegurarnos de que los armarios sean poco profundos, de unos cuarenta y cinco centímetros como máximo.

En todas las dependencias en general, y en esta en particular, es muy práctico disponer de alcanzadores para poder llegar a objetos o sitios inalcanzables.

Aquí hay que recordar una vez más que los suelos deben ser antideslizantes, pensando sobre todo en que es frecuentemente posible que se vierta algún tipo de líquido, alimento o grasa que, por sí mismos, aumentan el riesgo de sufrir una caída, riesgo que se ve aumentado en personas con cualquier tipo de discapacidad.

### **3.5. La vivienda inteligente**

Los últimos avances tecnológicos están permitiendo crear las llamadas “viviendas domotizadas o inteligentes”, que son aquellas que pueden realizar funciones lógicas debido a una serie de sistemas y dispositivos que se encuentran en las mismas.

La vivienda inteligente está llamada a ocupar en los próximos años un lugar destacado en la integración y autosuficiencia de las personas con alguna discapacidad, ya que les va a permitir realizar una serie de funciones que no están a su alcance en la vivienda tradicional.

Aunque, gracias a las adaptaciones, se ha abierto un amplio abanico de posibilidades para estas personas, es indudable que las nuevas tecnologías suponen un avance considerable con respecto a dichas adaptaciones. A esto hay que añadir que permiten ampliaciones posteriores, es decir, incorporar los nuevos avances que se vayan produciendo en este campo sin necesidad de realizar nuevas instalaciones.

Estos sistemas domóticos para el hogar realizan cuatro funciones diferentes: de comunicación, permitiendo el acceso al sistema por control remoto; de confort, incluyendo una serie de funciones que sirven para facilitar al usuario el control de la vivienda; de gestión de energía, para optimizar el consumo energético; y de seguridad, incluyendo una serie de funciones encaminadas a tal fin.

Los posibles controles que podemos instalar en la vivienda serían:





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 21 AGOSTO 2009

- Control de persianas con regulación automática en función de la luminosidad exterior. También permite al usuario subirlas o bajarlas según sus necesidades. Este tipo de control se instalaría en todas las dependencias en las que existieran estos elementos.
- Control de iluminación, que supone el encendido, apagado y regulación de cualquier punto de luz de la vivienda. Admite el modo manual, a demanda del usuario, o el modo automático, en función de la luminosidad requerida o de la presencia o no de personas en la estancia. Este control es idóneo para instalarlo en todas las dependencias del hogar y ante la existencia o no de cualquier tipo de dependencia, ya que a las grandes ventajas de adaptación a dichas dependencias hay que añadir el gran ahorro de energía que supone el modo automático de detección de presencia, que nos garantiza el consumo sólo y exclusivamente cuando es necesario.
- Control de temperatura, que permite regular la apertura de las salidas del aire acondicionado o el control de la activación y desactivación de los radiadores de la calefacción, respondiendo a la temperatura que previamente se haya seleccionado. También este tipo de control se instalaría en toda la vivienda, y como el anterior, a las múltiples ventajas que aporta ante cualquier tipo de dependencia, hay que añadir el ahorro energético que supone su instalación, ya que gracias a ella se puede controlar el uso y aprovechamiento, tanto de la calefacción como del aire acondicionado.
- Control de televisión y vídeo a través de un sistema de control remoto por infrarrojos.
- Control de apertura de la puerta de la vivienda, dotado además de una previa visualización de la persona que desea acceder a la misma mediante la instalación de una mini cámara en la mirilla. Las imágenes de esta minicámara se pueden visualizar en un ordenador portátil que se instalaría en la silla de ruedas, en el caso de deficiencias motoras que impliquen el uso de las mismas. También es posible la visualización a través de la pantalla del televisor. Otra posibilidad que incluye este sistema es el poder escuchar a quien desea acceder, previa reproducción de un mensaje que se habrá gravado requiriendo la identificación del visitante.

Además de estos controles que podríamos considerar como básicos o mínimos en una vivienda inteligente, se pueden instalar otros que suponen nuevas ayudas y adaptaciones para todo tipo de dependencia. Algunos de ellos sería: apertura automática de la vivienda en caso de cualquier tipo de alarma o urgencia (previamente configurada), equipo especial de lectura, alarma contra incendios, inundaciones, emisión de gas o presencia de intrusos, o sistema de telefonía que permita, tanto las llamadas automáticas con mensajes pregrabados, como la conversación estándar, con marcación automática o manual.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- Iwarsson, S. (1977). *La capacidad funcional y demanda física del medio ambiente*. Universidad de Lund. Suecia: Departamento de Ciencias de la Salud de la Comunidad.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 21 AGOSTO 2009

- Iwarsson, S. (1999). Accesibilidad básica en los hogares modernos. *Periódico Escandinavo de Ciencias del Cuidado*, 7, 3,(155-159)
- Steinfeld, E., Schroeder, S, y Ducan, J. (1979). Access to the built environments: a review of the literature. Washington: Government Printing Office.
- Heywood, FS. La eficacia de las adaptaciones de vivienda. *Conclusiones*, 811, (1-4)

#### Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Ana María Gómez Casado
- Centro, localidad, provincia: IES. Ntra. Sra. de la Cabeza, Andújar (Jaén)
- E-mail: [anam.gomez25@hotmail.com](mailto:anam.gomez25@hotmail.com)