

SUMARIO

1. Ayudas para el diálogo: comunicadores.
2. Casa distribuidoras de comunicadores.
3. Edificios públicos: accesibilidad a la comunicación.
4. Premio al Área de Arquitectura del CEAPAT
5. Premios IMSERSO
6. Agenda

1. AYUDAS PARA EL DIÁLOGO: COMUNICADORES

Sin duda, todos tenemos mucho que comunicar; para lograrlo utilizamos principalmente el lenguaje oral como medio para transmitir nuestros deseos, opiniones y sentimientos, en un intercambio comunicativo que nos acerca a los demás y nos enriquece. Pero a muchas personas, las deficiencias que presentan, de forma circunstancial o habitual, les impiden efectuar la comunicación mediante la palabra hablada. Su intención comunicativa no puede verse realizada de manera convencional.

En estos casos, desde el Área de Comunicación del CEAPAT, tratamos de informar y asesorar sobre sistemas o dispositivos para que una persona que presente discapacidad para el habla consiga un mejor intercambio comunicativo en los diferentes entornos en que se desenvuelve.

El presente artículo informa acerca de dispositivos que actualmente se fabrican o se distribuyen en el mercado nacional y que se dirigen a cubrir las necesidades expresivas y a aumentar la interacción comunicativa. Que un aparato o dispositivo sea considerado una ayuda técnica para la comunicación viene determinado por su utilidad respecto a la función comunicativa.

Comunicadores:

Dispositivos técnicos portátiles que permiten el diálogo cuando no existe habla funcional. Los distintos modelos de comunicadores difieren unos de otros principalmente en:

- La forma de confeccionar el mensaje dependiendo del sistema utilizado: alfanumérico, iconos, código morse...
- El modo de señalización del mensaje: presión directa sobre la tecla o casilla, utilizando una varilla o licornio o presionando un pulsador, son los modos más habituales.
- Presentación del mensaje: pantalla, impreso en una cinta de papel o mediante voz, bien sea voz digitalizada o síntesis de voz.
- Prestaciones adicionales que vendrán determinadas por la complejidad técnica del dispositivo.
- Tamaño del comunicador: portátil, adaptable a la silla de ruedas, etc.

Desde el punto de vista del usuario debemos considerar

- Previsibles impedimentos motrices y, por lo tanto, la solución al modo de accionar el dispositivo es fundamental.
- Dificultades en la comprensión del lenguaje debido principalmente a discapacidades cognitivas.

- Las capacidades comunicativas actuales y futuras. En el caso de los niños, es particularmente importante dar respuesta a sus necesidades presentes pero también considerar su potencial comunicativo futuro.

Comunicadores TIPO MALETA

Dentro de los dispositivos sencillos que podemos encontrar en el mercado, están los de tipo maleta, muy útiles para la evaluación y el entrenamiento, generalmente utilizados por logopedas y profesores en sus sesiones de tratamiento.

El panel frontal está dividido en casillas sobre las que se colocan dibujos, símbolos, etc. Cada casilla lleva incorporada una luz. El modelo más básico consta de dos casillas y actualmente se comercializan también de 16, 100 y 128 casillas.

El modo de señalización se realiza mediante un pulsador en modo barrido manual o barrido automático. Este sistema de barrido permite el uso del comunicador a personas gravemente afectadas físicamente, ya que puede accionarse con un único movimiento voluntario.

PULSADOR: Conmutador que al accionarlo permite el paso de la corriente.

Barrido manual: mediante la activación del pulsador va haciendo pasar la luz de una casilla a otra hasta llegar al símbolo elegido.

En esta modalidad de funcionamiento la luz queda detenida en cada casilla hasta que se vuelva a accionar el pulsador.

Suele ser la forma más usada en las primeras etapas del entrenamiento.

Barrido automático: Se va iluminando la superficie de cada casilla hasta que el usuario accione el pulsador en la casilla elegida.

Buscando la adaptación a las capacidades del usuario, este tipo de comunicadores permite regular la velocidad de barrido.

Cuando se usan en el proceso de aprendizaje, el profesional confecciona láminas, generalmente en acetato, con temáticas distintas y puede ir evaluando la asimilación de los conceptos propuestos en sujetos que presentan graves afectaciones motrices y con lenguaje oral nulo o muy escaso. También la flexibilidad en cuanto al número de casillas utilizadas permite graduar el proceso para adaptarlo a la capacidad cognitiva y al ritmo de aprendizaje del usuario.

En los modelos que ofrecen mayor número de casillas se pueden colocar símbolos de sistemas de comunicación alternativos o las letras del alfabeto, favoreciendo una expresión más compleja. Este modo de funcionamiento requiere del receptor una actitud atenta para el seguimiento completo del mensaje, salvo en modelos que llevan incorporada la grabación en voz de un mensaje en cada casilla, que se escucha cuando se activa la casilla correspondiente.

Casas comerciales que distribuyen comunicadores tipo maleta:

IDEO (2 y 16 casillas), CECAPROIN (16 casillas, permite asociar dos casillas), ADAPTOR (4 formato lineal y 128 casillas con posibilidad de grabar mensaje), ORTOTECSA (16 y 100 casillas y 100 casillas con mensajes ya grabados), CEIM (100 casillas con mensajes ya grabados) y EDUCTRADE (16 y 100 casillas).

Comunicadores TIPO RELOJ

Son comunicadores muy sencillos. Constan de una pantalla en cuyos bordes se colocan símbolos, pictogramas y una aguja que gira en sentido circular estableciendo un barrido por las diferentes imágenes y que se acciona mediante uno o dos pulsadores: uno acciona el barrido en el sentido de las agujas del reloj y el otro en sentido contrario. La velocidad de

barrido es configurable para adaptarse a las capacidades motrices del usuario.

Suele utilizarse para aprendizaje de conceptos básicos y expresiones sencillas.

Casas comerciales que distribuyen comunicadores de reloj: TRIANGLE (Comboard, Dial Scan)

Comunicadores SENCILLOS con VOZ DIGITALIZADA

También podemos encontrar comunicadores para un número reducido de mensajes: 1, 4, 5, 8 y 12; con amplias posibilidades en el modo de acceso, pequeño tamaño y que utilizan voz digitalizada.

Voz digitalizada: Grabación de voz humana (palabras, frases) que se almacena de forma digital para posteriormente recuperarla. La duración de la grabación varía de unos modelos a otros. Tiene la ventaja de que la voz suele ser de alta calidad y el inconveniente de que los mensajes a emitir serán siempre limitados.

Dependiendo de los modelos de comunicadores, el mensaje puede activarse:

- Por pulsación directa de la casilla correspondiente al mensaje que queremos activar.
- A través de un pulsador para cada casilla. En estos casos, se coloca el mismo dibujo o color sobre el pulsador y sobre la casilla que éste activa, para facilitar su asociación.
- Modo barrido con uno o dos pulsadores. Las casillas del dispositivo van iluminándose secuencialmente hasta que se activa un pulsador, produciendo la emisión del mensaje correspondiente a la casilla seleccionada.

Las láminas o dibujos de las casillas pueden cambiarse y grabar mensajes relacionados con el gráfico, para utilizar el dispositivo con mensajes distintos en diversos entornos.

Este tipo de comunicadores puede ser útil cuando nos planteamos utilizarlos como instrumento de expresión de un número reducido de opciones en algún entorno determinado, o cuando las capacidades cognitivas del usuario determinan un número limitado de asociaciones dibujo-mensaje.

La flexibilidad en los sistemas de accionamiento del mensaje también puede resultar recomendable para sujetos que presenten afectación motora.

Casas comerciales que los distribuyen:

TRIANGLE (familia de comunicadores Voicemate de 4, 8 mensajes y Speak Easy de 12 mensajes).

MEDICAL IBERICA (Grabadora de 5 mensajes).

Comunicadores COMPLEJOS CON ICONOS

Son dispositivos con un número determinado de casillas en blanco para colocar dibujos, símbolos etc. representativos del mensaje que reproducen al ser activadas. Funcionan, por tanto, con voz digitalizada.

El tiempo de grabación varía de unos modelos a otros, pudiendo, generalmente, optar por la utilización de un periodo de tiempo de calidad normal o por la utilización de un periodo mayor de tiempo de menor calidad. También es posible la incorporación de un módulo adicional de memoria para ampliar el tiempo de grabación.

Estos comunicadores pueden adaptarse a las capacidades y ritmo de aprendizaje del usuario, permitiendo disminuir el número de teclas con opción de mensaje, lo que conlleva un aumento de la superficie a presionar, facilitando la pulsación.

Para personas que no puedan pulsar directamente las teclas, generalmente de membrana, es posible encontrar en esta modalidad de comunicadores la opción de funcionamiento en

modo barrido e incluso, dependiendo del modelo seleccionado, poder elegir entre determinados tipos de barrido, con uno o dos pulsadores. También hay modelos que se activan con un *joystick* o con un indicador óptico.

Actualmente, en el mercado español, este tipo de comunicadores son distribuidos por Multitec, que distribuye la familia de comunicadores Macaw, y por E.O.Prim que distribuye tres modelos de comunicadores diseñados para utilizar los sistemas de codificación de lenguaje de Minspeak.

Los comunicadores MACAW ofrecen diferentes funciones, como la de permitir la construcción de un nuevo mensaje a través de dos o tres presiones secuenciales del teclado, conservándose el mensaje original, o la que permite trabajar con diferentes niveles de programación y así tener acceso a más mensajes de los marcados por el número de casillas, posibilitando que diferentes personas utilicen el mismo aparato o que una persona utilice el aparato con diferentes programas, dependiendo del entorno en que se encuentre.

Minspeak es un sistema que utiliza iconos de múltiples significados en secuencias de uno, dos o tres iconos. Permite, a partir de un número limitado de iconos, llegar a producir un número muy amplio de mensajes, almacenando estos mensajes bajo secuencias de iconos.

También ofrece la posibilidad de utilizarlo en diferentes niveles o plantillas, con distintos conjuntos de vocabulario cada vez, y su conexión con el ordenador para hacer transferencias de una determinada programación, dejando libre la memoria.

La posibilidad en esta modalidad de comunicadores de reducir el número de casillas y la programación por niveles o temas, les añade la ventaja de ser utilizados en situaciones de aprendizaje, dentro del aula por el mismo usuario que la utilizará también como comunicador convencional o por usuarios distintos cambiando la programación.

Conviene estar tutoriado por un profesional en el aprendizaje del dispositivo, para asegurarnos de que le saquemos el máximo provecho a todas sus funciones.

Casas Comerciales:

MULTITEC (Macaw II, Macaw II SC, Macaw 3, Macaw Gran Azul y Macaw Verde), E.O.PRIM (WalterTalker; AlfaTalker, y DeltaTalker; en este comunicador viene configurada la formación de las distintas palabras en determinadas secuencias de iconos; puede utilizar voz digitalizada y síntesis de voz).

Comunicadores COMPLEJOS ALFANUMÉRICOS

Utilizan teclados con letras y números. Su aspecto exterior simula una pequeña máquina de escribir. Básicamente, el mensaje se construye seleccionando letra a letra hasta confeccionar palabras y frases. Ofrecen la posibilidad de utilizar síntesis de voz.

Síntesis de voz: Sistema de traducción de texto a voz. Tienen la ventaja de poder emitir cualquier operación.

Además de esa forma básica de confeccionar el mensaje y tratando de facilitar y acelerar ese proceso, esta modalidad de comunicadores suele presentar alguna de estas prestaciones:

- Predicción de palabras o sistemas de anticipación: permiten ahorrar en el número de pulsaciones para escribir un texto, ofreciendo una serie de palabras que empiezan con la letra o letras que nosotros estamos seleccionando en el teclado. Para ello conviene utilizar un diccionario que se actualice dinámicamente, adaptándose al vocabulario utilizado por el usuario y que las palabras ofrecidas tengan concordancia en género y número con las anteriores.
- Edición de mensajes previamente escritos y almacenados. Suelen referirse a los mensajes utilizados con frecuencia. El sistema para recuperarlos está ideado para utilizar

el menor número de pulsaciones.

- Frases hechas. En este caso disponemos de una librería de frases clasificadas por temas, de manera que todas las frases que prevemos utilizar en un entorno concreto aparecen agrupadas. El usuario puede crear y borrar temas en los que puede añadir y borrar frases.

- Grabación de mensajes: grabar mensajes utilizando voz digital y recuperándolos mediante la activación de una tecla. Esta función suele reservarse para las frases que el usuario utiliza con mas frecuencia.

También la forma de presentación del mensaje adopta diferentes alternativas, pudiendo cada modelo tener una o más de las siguientes modalidades:

- Pantalla: el mensaje construido aparece escrito en una pantalla, para poder ser leído por el receptor. El número de líneas de la pantalla depende del modelo.

- Cinta de Papel: El comunicador dispone de una impresora interna y el mensaje se imprime en una pequeña cinta de papel. Estos mensajes impresos pueden ser utilizados en el aula para resolver problemas o ejercicios, lo que supone un complemento a la comunicación.

- Voz digitalizada: cuando recuperamos mensajes previamente grabados oprimiendo una tecla.

- Síntesis de Voz: el mensaje es leído de forma oral. En algunos dispositivos, la síntesis es interna y en otros es opcional y por lo tanto es un módulo aparte que debe conectarse al comunicador.

En cuanto al modo de acceso existen tres modalidades:

- A través del teclado: requieren que el usuario tenga la precisión necesaria para pulsar teclas. A la mayoría de los modelos se les puede colocar una carcasa para facilitar la utilización del teclado con contacto directo o a través de una varilla o puntero. Las teclas no requieren gran fuerza de presión.

- Barrido: realiza automáticamente un barrido de las opciones. La selección de una opción requiere de dos o tres pulsaciones. En este tipo de comunicadores, el teclado es virtual, es decir, aparece en la pantalla del comunicador, generalmente en la parte inferior quedando la parte de arriba para visualizar el mensaje del usuario.

- Teclado y barrido: algunos comunicadores son mixtos y pueden seleccionar el carácter o función a través de un pulsador.

Casas comerciales que los distribuyen:

MULTITEC (Comunicador Polycom), CANON (Canon Communicator CC-75 y CC-7P) IKOR (Comunicador JAL2) y Comunicador CPP (Universidad de Informática del País Vasco - IMSERSO, actualmente sin distribución).

TECNICAID (Gama de comunicadores LighWriter).

Comunicador MORSE

Construye los mensajes mediante el código de puntos y rayas característico del Morse. Utiliza una tarjeta de síntesis de voz para leer los mensajes que se le dan codificados. Puede manejarse con un único pulsador, pero requiere del usuario la capacidad de controlar el ritmo de sus pulsaciones y diferenciar señales de distinta duración. Para paliar esta posible dificultad, el dispositivo permite su utilización hasta con cuatro pulsadores, a cada uno de los cuales se le asigna un código: punto, raya, raya larga y fin de letra; de esta forma, el tiempo invertido en la pulsación es determinante y permite ser utilizado por personas con discapacidad física.

Puede ser especialmente útil para personas con discapacidad visual grave o ciegas. Requiere del usuario la capacidad de memorizar el código Morse.

Existe un Comunicador Morse distribuido por la Consejería de Educación y Ciencia de la

Junta de Andalucía.

Comunicadores PARA SORDOCIEGOS

Actualmente, la Unidad Tiflotécnica de la ONCE distribuye un instrumento mecánico para la comunicación con personas sordociegos que conozcan el sistema Braille. Tiene la apariencia de una pequeña máquina de escribir y consta de un teclado alfabético, además de llevar incorporadas las seis teclas Braille a ambos lados del espaciador para construir el mensaje.

En su parte posterior tiene un pequeño disco metálico de seis puntos, en donde se representa la letra pulsada, que permite a la persona sordociega leer el mensaje letra a letra, cuando actúa como receptor.

Distribución: UNIDAD TIFLOTÉCNICA DE LA ONCE.

Margarita Sebastián Herranz

Psicóloga - Área de Información y Asesoramiento en Ayudas Técnicas - CEAPAT

2. CASAS Y ENTIDADES DISTRIBUIDORAS DE COMUNICADORES

ADAPTOR

Rambla Egara, 372 bajos. 08221 Tarrasa. (Barcelona)

Teléfono: (93) 675 36 66

CANON ESPAÑA, S.A.

Joaquín Costa, 41. 28002 Madrid

Teléfono (91) 538 45 00

CECAPROIN, S.L.

Juan Puertes, 19, 5º. 46910 Alfofar. (Valencia)

Teléfono: (96) 376 03 19

CEIM

Polig. Mugazuri, 6 A. 31600 Burlada. (Navarra)

Teléfono (948) 13 17 76

JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Avda. República Argentina, 21, Pl. 3ª. 41011 Sevilla

Teléfono: (95) 455 51 93

E.O.PRIM

Don Ramón de la Cruz, 83. 28006 Madrid

Teléfono (91) 402 47 47

EDUCTRADE, S.A.

Marcelino Álvarez, 21. 28017 Madrid

Teléfono (91) 404 74 51

IDEO, S.L.

Virgen de Luján. 19. 41011 Sevilla

Teléfono (95) 427 04 65

IKOR SISTEMAS ELECTRÓNICOS.

Polígono 46. 20115 Astigarraga. (Guipúzcoa)
Teléfono (943) 55 03 00

MEDICAL IBÉRICA, S.A.

Lanzahita, 6. Pol. Ind. Albarreja. 28946 Fuenlabrada. (Madrid)
Teléfono (91) 606 42 11

MULTITEC

Félix Pizcueta, 10. 46004 Valencia
Teléfono (96) 394 31 71

ORTOTECOSA. S.L.

Sierra Nevada, 12 Pol. Ind. El Olivar. 28500 Arganda del Rey. (Madrid)
Teléfono (91) 871 91 32

TECNICAID, S.A.

Don Ramón de la Cruz, 38. 28001 Madrid
Teléfono (91) 563 02 82

TRIANGLE

Canónigo Brugulat, 7. 25003 Lleida
Teléfono (973) 27 52 22

UNIDAD TIFLOTÉCNICA DE LA O.N.C.E

Ramírez Arellano, 21. 28043 Madrid
Teléfono (91)415 06 00

3. EDIFICIOS PÚBLICOS: ACCESIBILIDAD A LA COMUNICACIÓN

Para la eliminación de barreras a la comunicación en edificios públicos podemos partir de un análisis cruzado entre la fuente de la comunicación y las limitaciones de las personas con discapacidad que van a acceder a dicho edificio:

- Fuente de la información

- Paneles informativos
- Información a través de intercomunicadores o megafonía
- Documentación y formularios
- Puestos de información automáticos
- Comunicación interpersonal
- Atención telefónica y cabinas telefónicas públicas.
- Sistemas de emergencia: alarmas visuales/auditivas y ayudas para la orientación (planos, flechas, indicación de puerta de emergencia, etc.)

- Limitaciones de la persona con discapacidad

- Limitaciones físicas
- Limitaciones visuales
- Limitaciones auditivas

- Limitaciones de lenguaje e intelectuales

BARRERAS A LA COMUNICACIÓN: LIMITACIONES FÍSICAS

1.1. Paneles informativos

Deben situarse a una altura accesible para un usuario en silla de ruedas, de estatura reducida o con dificultades para mirar hacia arriba.

1.2. Documentación y formularios

- a. Problemas para manipular documentación: agarre, apertura y paso de páginas. La solución puede encontrarse en puestos de información automáticos adaptados. No se debe utilizar papel satinado para la documentación.
- b. Problemas para escribir. Problemas para sujetar el papel. Una solución sencilla consiste en colocar un tapete antideslizante a la mesa. Otra opción más sofisticada sería el empleo de un puesto informático accesible al usuario.
- c. La mesa o repisa para rellenar el formulario debe estar a la altura adecuada al usuario de silla de ruedas y no tener topes que impidan su uso. La superficie debe ser lo suficientemente amplia para permitir apoyar el antebrazo al escribir.
- d. Debe proporcionarse una silla estable, no fija ni con asiento plegable.

1.3. Puestos de información automáticos:

- a. Deben estar adaptados para personas con dificultades en la manipulación de teclados o del ratón convencional. Se recomienda usar pocas teclas, grandes y separadas. Una posibilidad de gran valor consiste en ofrecer un sistema con barrido, manipulado por un único pulsador adaptable a las necesidades del usuario (soporte adecuado). Todos los controles deben estar al alcance de usuarios de sillas de ruedas.
- b. Altura adecuada para usuarios de silla de ruedas o estatura reducida a la hora de ver la pantalla.
- c. Si emite documentación en papel, ésta debe estar al alcance de un usuario de silla de ruedas y evitar tener que arrancarla

1.4. Atención telefónica

- a. Todos los controles deben estar al alcance de usuarios de silla de ruedas o de estatura reducida.
- b. Se recomienda el uso de teléfonos con teclas grandes y separadas.
- c. Se recomienda una cabina con teléfono manos libres para usuarios que no puedan descolgar. El teléfono no debe ser de monedas o tarjeta, sino que el cobro lo realice una operadora de la entidad. A petición del usuario, esta operadora también podría realizar el marcado.

1.5. Sistemas de emergencia

Los indicadores de emergencia deben estar visibles para usuarios de silla de ruedas o de estatura reducida.

BARRERAS A LA COMUNICACIÓN: LIMITACIONES VISUALES

2.1 Paneles informativos

- a. Letras grandes y con gran contraste: blanco / negro.
- b. Disponer de salida sonora, por ejemplo, respecto al sistema de numeración en una sala de espera.
- c. Ofrecer la información de los paneles en formato táctil.

2.2 Documentación y formularios

- a. Ofrecer la información en letra *sans serif*, por ejemplo *Arial* de 12 puntos.
- b. Cuidar el contraste entre letra y papel: blanco/negro. Eliminar cualquier dibujo de

- fondo al texto.
 - c. Disponer de documentación en formato Braille.
 - d. Todos los dibujos explicativos deben tener un texto descriptivo asociado.
 - e. También se puede ofrecer un puesto de información para documentarse o rellenar formularios con salida en voz.
- 2.3. Puestos de información automáticos
- a. Deben estar adaptados para personas con limitaciones visuales: alto contraste, letra grande y salida en voz.
 - b. El teclado debe tener etiquetas de alto contraste y letra grande. También debe disponer de etiquetas en relieve.
- 2.4. Atención telefónica
- El teclado debe tener etiquetas de alto contraste y letra grande. También debe disponer de etiquetas en relieve.
- 2.5. Sistemas de emergencia
- a. Las alarmas de emergencia deben emitirse por vía audible.
 - b. Los indicadores de emergencia (planos, flechas, etc.) deben estar en relieve y localizados en una continuidad adecuada para recorrer todo el camino. Las puertas de las salidas de emergencia deben estar rotuladas en relieve y con letras/dibujos bien visibles en la oscuridad.
 - c. Se puede añadir un sistema de guiado audible hasta la salida de emergencia.
- 2.6. Otros
- Se debe permitir el acceso de los perros guías a todas las estancias públicas.

BARRERAS A LA COMUNICACIÓN: LIMITACIONES AUDITIVAS

- 3.1. Paneles informativos
- Si existe un sistema de vídeo debe tener subtitulación y es recomendable una imagen superpuesta con intérprete de signos.
- 3.2. Intercomunicadores o megafonía
- a. Toda la información emitida por megafonía debe recibirse también en paneles textuales bien visibles
 - b. Las salas deben disponer de sistemas alternativos de transmisión de sonido (bucle de sala y sistema FM).
- 3.3. Puestos de información automáticos
- Toda la información emitida por vía sonora desde el puesto de información debe ofrecerse también en texto o lenguaje de signos.
- 3.4. Comunicación interpersonal
- a. En servicios de atención al público se recomienda disponer de un intérprete de signos.
 - b. Las salas de conferencias deben disponer de sistemas de transmisión de sonido alternativos (bucle de sala y sistema FM)
- 3.5. Atención telefónica
- Es obligada la existencia de:
- a. Teléfono de texto
 - b. Fax
 - c. Videoteléfono y videoconferencia, para un futuro próximo.
 - d. También en cabinas telefónicas públicas es necesaria la existencia de teléfono de texto.
- 3.6. Sistemas de emergencia
- Las alarmas de emergencia deben emitirse por vía visual. Toda la información emitida

por megafonía debe recibirse también en paneles textuales bien visibles.

BARRERAS A LA COMUNICACIÓN: LIMITACIONES DEL LENGUAJE y COGNITIVAS

4.1. Paneles informativos

Disponer paneles con mensajes cortos y claros. Se recomienda el uso de gráficos cuando sea posible.

4.2. Documentación y formularios

Cuidar la redacción para que sea sencilla de entender. Se recomienda el uso de gráficos cuando sea posible.

Alternativamente se puede desarrollar documentación visual (dibujos o fotos), explicando los pasos a seguir o las reglas de uso.

4.3. Puestos de información automáticos

a. Utilizar mensajes sencillos. Es recomendable el uso de gráficos cuando sea posible.

b. Emitir información vía audio.

c. Utilizar teclados sencillos, del tipo teclado de conceptos o con pocas teclas y funciones claramente indicadas.

4.4. Comunicación interpersonal

El personal encargado de la atención al público debe adoptar una actitud de tolerancia y paciencia frente al sistema de comunicación del usuario: paneles de símbolos, comunicadores portátiles o lenguajes alternativos.

4.5. Sistemas de emergencia

Indicadores de emergencia con mensajes cortos y claros. Se recomienda el uso de gráficos cuando sea posible.

Mar Soriano y Amparo Candelas
Ingenieros Técnicos del CEAPAT

4. PREMIO AL ÁREA DE ARQUITECTURA DEL CEAPAT

El pasado mes de junio la Comunidad de Madrid entregó los Premios Calidad en la Arquitectura y Vivienda en la sede de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte. En la especialidad de Vivienda Saludable, el Área de Arquitectura y Accesibilidad del CEAPAT recibió uno de los dos premios otorgados.

El premio se concedió por el conjunto de los 28 trabajos realizados por los técnicos del Área en la Comunidad de Madrid. Se trata de proyectos realizados en edificaciones ya existentes para facilitar su acceso y uso por personas con movilidad reducida en los municipios de Madrid, Majadahonda, Tres Cantos, Leganés, Pozuelo de Alarcón, Fuenlabrada, San Fernando de Henares, Getafe, Becerril de la Sierra, Guadarrama y Alcalá de Henares.

5. PREMIOS IMSERSO 1997

Se han convocado los Premios IMSERSO 1997, en su 23ª edición española y 7ª iberoamericana. Al proclamarse 1997 como Año Europeo contra el Racismo, esta edición incluye, de forma excepcional, un premio extraordinario a entidades, asociaciones, empresas o personas que se hayan distinguido por su lucha contra el racismo y la xenofobia. Además de éste, los premios convocados lo son en las modalidades de Prensa, Radio, Televisión,

Integración Laboral y Social y de Investigación.

El plazo de admisión de trabajos finalizará el 30 de septiembre próximo y podrán remitirse por correo certificado o entregarse personalmente en la sede central del IMSERSO.

Los trabajos pueden ser realizados en cualquiera de los idiomas del Estado Español, acompañando, en su caso, traducción al castellano.

A los Premios de Investigación podrán presentarse personas o equipos, entidades o empresas que hayan realizado una investigación de la que resulte o pueda resultar un instrumento, servicio o plan de actuación que favorezca la integración social de cualquiera de los colectivos para los que el Instituto trabaja (mayores, personas con discapacidad, inmigrantes, desplazados y refugiados), mejorando su autonomía personal o su calidad de vida.

Los temas sobre los que pueden versar los trabajos son:

- Investigación en tecnología de la rehabilitación.
- Estudios sociales y económicos.

Los premios para estas investigaciones, que deben ser inéditas, son de dos millones para el primero y un millón para el segundo.

Para más información:

Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. Premios IMSERSO.

Avda. de la Ilustración c/v a Ginzo de Limia, 58. 28029 Madrid.

Teléfonos: 91-347.89.16. /347.88.88./ 334.89.88.

6. AGENDA

XII SEMINARIO IBEROAMERICANO SOBRE DISCAPACIDAD Y COMUNICACIÓN SOCIAL: Comunicación sin Barreras.

26-28 de agosto en Santiago (Chile).

Información: Huérfanos 1117. 304 Santiago.

Tfno. 56-2 672.74.38.

8th WORLD CONGRESS OF THE INTERNATIONAL REHABILITATION MEDICINE ASSOCIATION - IRMA.

31 de agosto a 5 de septiembre en Kyoto (Japón).

Información: Japan Convention Services Inc., Nippon Press Center Bldg.,2-1 2-chome.

Uchisaiwai-cho. Chioda-ku, Tokyo 100.

LA INTEGRACION LABORAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD:

Seminario de la UIMP.

1-5 de septiembre en Santander.

Información: Secretaría de Alumnos de la UIMP.

C/ Isaac Peral 23. 28040 Madrid.

Tfno: 91-592.06.31. Fax 91-592.06.40

Secretaría de Alumnos de la UIMP.

Av. De los Castros, s/n (Las Llamas). Santander.

Tfno. 942-36.00.55. Fax: 942-28.08.16.

LEVA & FUNGERA: Feria para Minusválidos y Personas de la Tercera Edad.

16-18 de septiembre en Umea (Suecia).

Información: Noliämässan. Signalvägen 3. S-903 22 Umea.

Tfno 4690-16-34.01.

Fax: 4690-13 86 89

MODIFICACIÓN DE FECHAS: La Feria Socio-Sanitaria que se iba a celebrar en Madrid del 15 al 18 de octubre, se ha retrasado a los días 10 al 13 de junio de 1998.