



# Manual de Usuario para Baby Watch Ver 2.0

## Cyber Kangoo / Cyber Max



## Índice.

1. Introducción.....	Página.1
2. Instalación	
2.1 Requisitos.....	Página 2
2.2 Instalación del Software.....	Página 2
2.3 Instalación y colocación de la cámara.....	Página 3
3. La Aplicación.	
3.1 La ventana principal.....	Página 4
3.2 La ventana de configuración.....	Página 6
3.3 Antes de poner en marcha la aplicación por primera vez.....	Página 7
4. Recomendaciones de uso.....	Página 8
5. Preguntas mas frecuentes.....	Página 11
Apéndice A	
Maniobras básicas de reanimación.....	Página 10

## **1. Introducción.**

Bienvenido a Baby Watch. Y con esto, le damos también la bienvenida al futuro. Baby Watch es el primer software dedicado a la vigilancia de bebés que basa su funcionamiento en la visión artificial. Mediante una cámara conectada a un ordenador Baby Watch es capaz de procesar las imágenes recibidas y deducir por sí mismo e informar del estado en que se encuentra su bebé. Baby Watch puede distinguir en cada momento si su bebé duerme o está despierto. *Además Baby Watch dará una señal de alarma si no detecta ningún movimiento.*

Con Baby Watch pretendemos ayudar en la lucha contra accidentes domésticos ocurridos a bebés, pero recuerde nada ni nadie podrá cuidar a su hijo mejor que usted.

Por favor, lea atentamente las instrucciones de instalación y configuración del software que hay a continuación.

**Gracias por confiar en nosotros.**

## 2. Instalación

### 2.1 Requisitos.

Para hacer funcionar correctamente Baby Watch recuerde que debe disponer del siguiente hardware convenientemente instalado:

- Un ordenador con 128 MB de RAM y una velocidad de CPU de como mínimo 1.6 GHz..
- Una controladora de sonido conectada al ordenador para poder emitir los mensajes pertinentes sobre el estado del bebé. (La mayoría de ordenadores ya disponen de estas controladoras.)
- Un sistema de monitorización Cyber Kangoo.
- Unos altavoces conectados al ordenador.
- Un digitalizador de video. (Si no dispone de uno podrá adquirir en tienda de informática habitual).

### 2.2 Instalación del software

Antes de empezar con la instalación del software asegúrese que su digitalizador de video esta correctamente instalado. Si no es así, instálelo siguiendo atentamente las instrucciones del fabricante.

- 1) Ejecute el fichero **Setup.exe** que habrá bajado de la web de Baby Watch o se le habrá incluido en un CD junto a su cámara de vigilancia y siga las instrucciones. Durante el proceso de instalación, se le pedirá un número de serie del producto. Si desea instalar una versión de evaluación valida durante 15 días escriba 0000 como número de serie. Si ya ha comprado Baby Watch y ha obtenido un número de serie válido introduzca el número que le ha sido enviado.
- 3) Aunque en este punto ya podrá ejecutar Baby Watch.

### 2.3 Instalación y colocación de la cámara.

La cámara debe de colocarse a unos **40-50 centímetros** del bebé y apuntando preferiblemente al tronco superior (cabeza y tórax). En la ventana de visualización de Baby watch debería ver una imagen parecida a las de las figuras 1 y 2. La cámara, cuanto más cerca está del bebé mayor en la precisión con la que detecta movimientos. Por tanto, no es recomendable colocar la cámara a una distancia mayor a la indicada.



(fig. 1)



(fig. 2)

Conecte el digitalizador USB al puerto USB de su ordenador. Posteriormente conecte el cable BNC de la salida de video compuesto situada en la parte posterior del monitor de Cyber Kangoo que se le habrá suministrado a la entrada de video analógico del digitalizador USB de su ordenador.

Asegúrese de que la señal se recibe correctamente. Puede utilizar la aplicación AMCap para verificar que el ordenador puede recibir las imágenes que envía el sistema Cyber Kangoo.

### 3. La Aplicación.

#### 3.1 La ventana principal.

En la ventana principal de la aplicación podrá apreciar diferentes controles:



1. **Ventana de visualización de la cámara.** Podrá ver en tiempo real todo lo que está capturando la cámara.
2. **Ventana de información de eventos.** Proporciona al usuario información algunos eventos producidos durante la ejecución de la aplicación.
3. **Gráfico de movimiento.** Indica la cantidad de movimiento que la cámara está detectando. Además ofrece algunos datos de interés como el tiempo que el bebe lleva durmiendo o despierto y en cuantos periodos lo ha hecho.

4. **Leds de estado del bebé.** Informa de manera visual del estado en que se encuentra el bebé o de si no se detecta movimiento.

*Sleeping* : El bebé está durmiendo.

*Wide-Awake*: El bebé está despierto.

*No Motion*: No se detecta movimiento.

5. **Botones.** Botones de puesta en marcha , paro y acceso a ventana de configuración (ver siguiente sección para mas información).
6. **Indicador de condiciones de luz.** Tenga en cuenta que *Baby Watch* esta optimizado para funcionar con la cámara en modo nocturno donde las condiciones de Luz son muy bajas o nulas. Solamente si **NO** opera en este modo, este indicador le ayudara a conocer si las condiciones de luz son suficientes o no. En caso de que la cámara trabaje en modo diurno y este indicador marque que las condiciones de luz no son suficientes se recomienda o bien poner a funcionar la cámara en modo nocturno o aumentar las condiciones de luz.
7. **Merlín.** El te informará del estado de tu hijo.
8. **Botón de fotografía.** Pulsando este botón podrás sacar las mejores instantáneas a tu hijo.

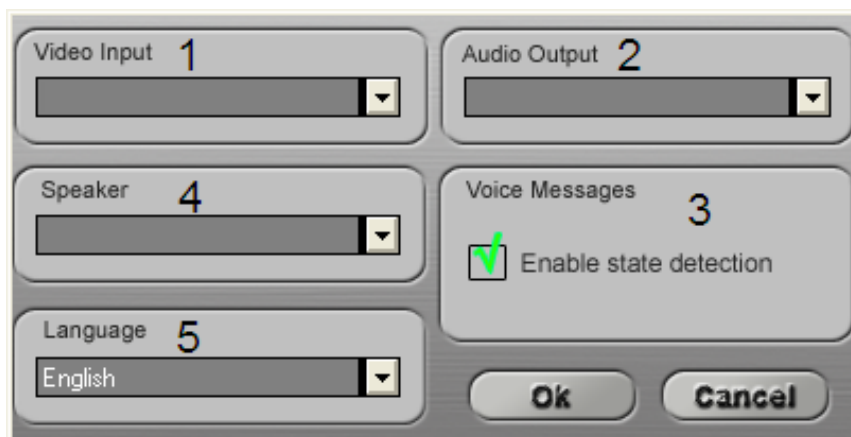
Una vez colocada la cámara, si desea poner en funcionamiento Baby Watch pulse el botón de INICIO. Si desea detener la aplicación pulse en botón PARO. Si desea acceder a la ventana de configuración pulse el botón CONFIG.

9. Boton “Show Movement”. Activando este botón es posible ver el movimiento que produce tu bebé como puntos rojos en la pantalla. Si tu bebé está durmiendo y la cámara está colocada correctamente podrás verlo respirar!

10. Mediante éstos botones podrás ajustar la sensibilidad en la detección del movimiento. La mínima sensibilidad se corresponde al valor -10 y máxima sensibilidad al valor 10. Si has colocado la cámara a más de 40 centímetros es probable que tengas que aumentar la sensibilidad. Utiliza la opción de visualización de puntos rojos para ajustarla correctamente.

### 3.2 Ventana de Configuración.

La primera vez que ejecute Baby Watch le pedirá que configure el hardware del que dispone. Si dispone de todo el Hardware necesario le aparecerá la siguiente ventana de configuración. A esta ventana también se puede acceder pulsando el botón CONFIG de la ventana principal.



La ventana de configuración consta de 5 partes bien diferenciadas

- 1) Video Entrada. Seleccione una entrada de video de las disponibles. En esta lista debería estar el digitalizador USB que previamente habrá instalado. Si este dispositivo no aparece por favor instálelo siguiendo atentamente las indicaciones del fabricante.
- 2) Audio Salida. Selección de la salida de audio por el que se darán los avisos sonoros. En esta lista debe aparecer la tarjeta de audio disponible en su ordenador.
- 3) Activando la opción “Enable State Detection” hará funcionar BabyWatch en modo interpretación de movimiento, es decir, detectará e informará de cuando el bebé esté despierto, dormido y dará una alarma cuando se detecte ausencia de movimiento. Es necesario tener en cuenta que la presencia de interferencias puede afectar a la fiabilidad de la interpretación. Active ésta opción solamente si la imagen en su receptor se aprecia nítidamente y sin interferencias.
- 4) Voz narrador. Selección de los posibles narradores de eventos.
- 5) Lista de selección de idiomas disponibles (*ingles, español, francés, italiano, alemán y portugués*).

### 3.3 Una vez puesta en marcha la aplicación.

Si al arrancar su aplicación Baby Watch da un mensaje conforme no puede encontrar ningún dispositivo de video instalado ("**Cannot find any video capture device. Application cannot start**") significa que no existe o no se ha instalado correctamente el digitalizador USB o bien que no soporta la resolución o el formato de pixel requerido por Baby Watch. Por favor instale el digitalizador USB siguiendo atentamente las instrucciones del fabricante.

Si al arrancar su aplicación Baby Watch da un mensaje conforme no puede encontrar ningún dispositivo de audio instalado ("**Cannot find any audio output device. Application cannot start**") significa que no dispone de ningún controlador de audio en su ordenador. Instale uno o verifique que el que tiene esta correctamente instalado.

#### *Aviso importante:*

*Una vez Baby Watch se ha iniciado correctamente es absolutamente imprescindible que verifique que la imagen no sufre de interferencias. Este caso se produce cuando la cámara de Cyber Kangoo esta demasiado lejos del receptor o existe contaminación electromagnética. La contaminación electromagnética es frecuente en ciudades y la producen algunos dispositivos electrónicos como teléfonos móviles y microondas. En caso de producirse interferencias acerque en la medida de lo posible los dos sistemas hasta que la recepción sea buena. Recuerde que Baby Watch no funcionara correctamente si la calidad de la imagen es mala o sufre de ruido o interferencias.*

*Recuerde también que Baby Watch esta optimizado para funcionar con la cámara en modo nocturno (infrarrojos), es decir, en condiciones de luz muy bajas o nulas*

## **9. Recomendaciones de uso.**

**Es extremadamente importante que lea atentamente las condiciones entorno de utilización de Baby Watch para su correcto funcionamiento.**

- Baby Watch funciona mejor en condiciones de luz bajas y con la cámara configurada en modo nocturno.
- Si hace funcionar la cámara en modo diurno, observe el indicador de condiciones de luz. Si esta cerca o por debajo de lo normal ponga la cámara a trabajar en modo nocturno.
- Baby Watch basa su funcionamiento en el análisis de movimiento. No haga funcionar Baby Watch en ambientes donde la luz no sea estable o exista contaminación de fuentes variables de luz externa (sombras o reflejos que varían constantemente como televisores, cortinas que se mueven, etc...). La falta de estabilidad de la luz podría llegar a confundir al sistema.
- Fije la cámara de manera que esta quede completamente inmóvil y a unos 40-50 centímetros del bebé durante el funcionamiento de Baby Watch.
- No fije la cámara en un lugar donde pueda ser alcanzada por el bebé. Esto le podría causar algún daño.
- Coloque el ordenador / los altavoces de aviso en un lugar donde siempre pueda escucharlos.

Por ultimo recuerde seguir las siguientes recomendaciones que para proteger a sus hijos de la muerte súbita del lactante.

1 Hacer dormir al bebe en posición supina (boca arriba para dormir). Los niños sanos deben dormir en posición boca arriba. Hay que quitarle las almohadas y cojines gordos o colchas gruesas a la cuna donde lo acuestas, ya que podrían ahogar al lactante. Los niños con reflujo gastro-esofágico patológico deben dormir de costado o boca abajo.

2 El niño debe estar en una atmósfera libre del humo de los cigarrillos, antes del nacimiento y luego del mismo. Si la madre fuma durante el embarazo y durante el primer año de vida del bebé, el riesgo del síndrome se incrementa en 4.09 veces. Si ambos padres fuman, el riesgo se incrementa en 2.41 veces más.

3 La cabeza del bebé no debe quedar cubierta con ropa de cama mientras duerme. Los estudios demuestran que entre 16 y 22% de los niños víctimas de la muerte súbita tienen su cabeza cubierta por ropa de cama. Es conveniente que los pies del bebé contacten con el límite de la cuna. De ésta manera el bebé tiene menos posibilidades de desplazarse por debajo de la ropa de cama.

## Preguntas frecuentes.

- a. **Falsa alarma de no detección de movimiento.** Ante una alarma de no detección de movimiento ante todo conserve la calma. Una alarma de este tipo no implica necesariamente que el bebé no se encuentre bien. Se pueden producir alarmas de no movimiento trabajando en modo diurno y en condiciones de luz muy bajas. En tal caso configure la cámara de Cyber Kangoo en modo nocturno o bien aumente la luz de ambiente y acerque más la cámara al bebé. También puede producirse una falsa alarma cuando el bebé sale del campo de visión de la cámara, es decir se ha movido demasiado de la posición en que lo dejó. En ambos casos conviene verificar el estado del bebé. Recuerde un bebé que se mueva demasiado puede quedar en una mala postura, atrapado entre las sábanas o estar intentando saltar de la cuna.
- b. **Falsa alarma de detección de estar despierto.** Es posible que en algún caso observe que el bebé permanece dormido y que el sistema detecta que está despierto. Esta situación puede producirse en ambientes de luz poco estables o en presencia de objetos móviles dentro del campo de visión de la cámara. También es posible que el bebé se haya movido en sueños durante un periodo de tiempo considerable y que haya llegado a confundir al sistema.
- c. **Falsa alarma de detección de estar dormido.** Esta falsa alarma puede producirse en condiciones en que la señal enviada por la cámara llega con demasiadas interferencias. (observara que en monitor de Baby Watch la imagen es poco nítida y con numerosos puntos que aparecen y desaparecen). Este caso se produce cuando existe demasiada distancia entre la cámara y el receptor de Cyber Kangoo. La única solución es disminuir la distancia a la que se encuentran los aparatos *o cambiar ligeramente su posición hasta obtener una buena recepción.*
- d. **El indicador de condiciones de luz esta por debajo de lo normal.** Si Cyber Kangoo esta operando en modo diurno aumente las condiciones de luz. Para estos casos se recomienda configurar la cámara de la Cyber Kangoo en modo nocturno. *Es absolutamente normal que el indicador de condiciones de luz este por debajo de lo normal si la cámara de Cyber Kangoo esta trabajando en modo nocturno (infrarrojos).*

## APÉNDICE A

### MANIOBRAS BASICAS DE REANIMACION

#### Paso 1

Llame y estimule al bebé para verificar si está consciente. Si **NO RESPONDE** pida a una persona que llame inmediatamente al Centro Regulador de Urgencias local.

#### Paso 2



Coloque al bebé boca arriba. Tenga en cuenta el **A, B, C de la reanimación**.

- **A:** Airway. Apertura de la vía Aérea.
- **B:** Breathing. Respiración. Respiración Boca a Boca.
- **C:** Circulation. Circulación. Compresiones torácicas externas.

Para abrir la vía aérea, coloque la cabeza en posición neutra (no es necesario inclinarla hacia atrás), sostenga la barbilla, ábrale la boca y retire objetos extraños que estén allí. No introduzca los dedos en la garganta.

Realice el **M.E.S.**

- **M:** MIRO la expansión del tórax.
- **E:** ESCUCHO los ruidos respiratorios
- **S:** SIENTO la respiración con mi mejilla.

### Paso 3

Si no respira, inicie de inmediato la respiración boca a boca.

No es necesario pinzar la nariz del bebé, sino cubrir su boquita y nariz con la suya, insuflando con suavidad pequeñas cantidades de aire en 3 ocasiones consecutivas. cuerpo extraño.



Dificultad para la entrada de aire puede deberse a un cuerpo extraño que está obstruyendo la vía aérea - [atragantamiento](#), en ese caso apoye al bebé sobre su antebrazo, sosteniéndolo con la mano por la mandíbula y golpéelo varias veces en la espalda hasta cuando arroje el

Voltéelo, retire de su boca el cuerpo extraño y reanude la respiración boca a boca. En los recién nacidos se dan 30 a 40 respiraciones por minuto, mientras en los lactantes 20.

### Paso 4

Verifique si tiene pulso.

En el bebé el pulso se toma en la arteria braquial, en la parte media e interna del brazo.



## Paso 5



Si no siente pulso durante 5 segundos inicie las compresiones del tórax.

Utilice dos dedos de su mano y comprima en la parte media del esternón, deprimiéndolo 2 cm.

En los recién nacidos se hacen de 120 a 140 compresiones por minuto y en los niños lactantes 100.

Se realizan 5 compresiones por cada respiración boca a boca.



## REPASO

1. Son esenciales las **Medidas de Prevención**.
2. En caso de emergencia **NO PIERDA LA CALMA Y ACTUE**. Verifique el estado de conciencia. Si no responde pida ayuda.

**A) Coloque al bebé boca arriba con la cabeza en posición neutra.** Compruebe si respira y si no lo hace inicie la respiración boca a boca.

**B) Tome el pulso y si no hay comience las compresiones del tórax alternándolas con la respiración.** Si el niño está inconsciente pero respira y tiene latidos, manténgalo cómodo y siga controlándolo hasta cuando llegue la ayuda médica o pueda llegar a un hospital.

**C) Si no respira pero tiene pulso,** hágale la asistencia respiratoria y controle el pulso.