



Formación del profesorado

Programa de tecnologías para la docencia: cuadro de cursos

2009T12
ICE
Campus: San Francisco
Zaragoza
Aula: 3

" Sistemas de mandos de respuesta: posibilidades de interacción en el aula y demostración de uso "

Ana Isabel Allueva Pinilla

OBJETIVOS

Mostrar el uso de los sistemas de mandos de respuesta como recurso que las nuevas tecnologías ponen a disposición de los docentes para favorecer la interacción en el aula permitiendo evaluación, encuestas, preguntas,...

CONTENIDOS

- o Qué es un Sistema de Mandos de Respuesta
- o Qué beneficios aporta
- o Componentes de un Sistema de Mandos de Respuesta
- o Tecnologías disponibles
- o Demostración de funcionamiento de un equipo por radiofrecuencia
- o Demostración de funcionamiento del software asociado

METODOLOGIAS

- o Demostración práctica por parte de los profesores.
- o Todos los asistentes podrán probar y utilizar los equipos de mandos .

SESIONES

10 de Julio
9:30 a 13:30

DURACIÓN

Presencial: 4 h
No Presenc: 0 h

MANDOS DE RESPUESTA

1.- ¿Qué es un Sistema de Mandos de Respuesta?

Los Sistemas de Mandos de Respuesta permiten realizar preguntas colectivas a una audiencia y recoger las respuestas individuales emitidas mediante mandos electrónicos.

2.- ¿Qué beneficios aporta?

Fundamentalmente los beneficios contrastados de la utilización de estos sistemas son:

- Fomentar la Participación Incrementar el Nivel de Atención
- Potenciar la Retención
- Facilitar información al instructor o ponente

3.- Componentes de un Sistema de Mandos de Respuesta:

Los componentes esenciales son:

- Un Software que se instala en el PC
- una Base Emisor-Receptor que se conecta a éste
- tantos Mandos de Respuesta Interactiva como participantes.

4.- Funcionamiento:

1. El software permite definir preguntas o cuestiones incluyendo textos, imágenes, vídeo, audio etc..
2. El ponente activa el inicio de las preguntas
3. Los participantes responden pulsando en su mando la tecla que corresponde a su respuesta
4. Las respuestas son registradas en el ordenador, y opcionalmente visualizadas en un gráfico
5. Un conjunto de informes permiten explotar la información registrada
6. La información es exportable a Excel

5.- Tecnologías disponibles:

En función de la tecnología de comunicación inalámbrica bidireccional entre la Base Emisor-Receptor y los Mandos de Respuesta los Sistemas se clasifican en [Infrarrojos](#) o de [Radiofrecuencia](#).

6.- Catálogo y Fichas técnicas:

Consulte la información detallada y fichas técnicas de los Sistemas de Mandos [Infrarrojos](#) y de [Radiofrecuencia](#)

Referencia: <http://www.educlis.es/mandos.html>

ANTECEDENTES

Diversos estudios sobre los métodos utilizados habituales de enseñanza indican que:

El **material** utilizado es generalmente aburrido y no llega a captar la atención de los estudiantes. Cuando se utilizan medios **audiovisuales** con frecuencia se producen interrupciones y pérdida de tiempo.

El **tiempo** que se dispone para cada sesión suele ser **insuficiente** para el tema a desarrollar, especialmente si el instructor anima a los estudiantes a intervenir con preguntas y comentarios.

La **atención** y el **interés** de los estudiantes **decrece** durante una explicación en la que sólo interviene el instructor, mientras que aumenta si éste anima a los estudiantes a participar.

La **participación** de los estudiantes es muy **desigual** : entre un 10 y un 20% de los estudiantes domina la discusión, haciendo preguntas y comentarios, mientras que el 80 ó 90% restante interviene sólo ocasionalmente o si es preguntado expresamente por el instructor.

COMPONENTES

Para utilizar el Sistema de Mandos Interactivos EduClic es preciso disponer de:

Un ordenador con el Software EduClic instalado
Un proyector de vídeo*
Un receptor EduClic
Mandos de Respuesta EduClic



- Necesario para la cómoda visualización de la sesión

OBJETIVOS

Actividad del alumno: Estimula la elaboración de información, ideas, puntos de vista y opiniones al mismo tiempo que tiene lugar el aprendizaje. La posibilidad de participación debe ser igual para todos los alumnos.

Comunicación: Crear un entorno en el cual las diferencias y opiniones del grupo puedan ser observadas y discutidas inmediatamente, mientras que las respuestas de cada alumno se mantienen anónimas.

Interés y compromiso: Facilitar al alumno indicadores de su progreso y del de la clase, con comparaciones con otros grupos y otras materias, estimulando positivamente el auto aprendizaje y la competición con otros estudiantes.

Aprendizaje personalizado: Facilitar los medios para plantear preguntas y cuestiones, tanto preparadas como ad-hoc, incluyendo la posibilidad de que sea el propio alumno quien lo demande.

Recogida de datos (Feedback): Capturar las respuestas de los alumnos según distintas categorías para facilitar las correcciones, informar al alumno y revisar las áreas más críticas.

Contenidos: Interactividad que no penaliza la extensión de los contenidos. Soporte de contenidos multimedia: audio, vídeo etc..

Atención: Recordar incluir las pilas en los mandos (dos pilas AA, 1,5 v)

Comprobar que el mando funciona pulsando cualquier tecla. Se debe encender el led.

Software H-ITT

Bajar el sof de Internet

El software es gratuito, y se puede [bajar de Internet](#). El sof básico consiste en dos programas: Acquisition (capturador de datos) y Analyzer (generador de informes)

Acquisition permite capturar los datos de las alternativas que los alumnos respondan, mostrar gráficos con la información acumulada y almacenar toda esa información para ser vista con el programa Analyzer.

El programa Analyzer por su parte permite ver el "libro de clases", generar informes, etc. Incluso exportarlos a archivos tipo Excel.

La página oficial de H-ITT es <http://www.h-itt.com/index.html>

Utilizar el CD de instalación

Introducir el CD. El CD es auto ejecutable. Si no se abre automáticamente, seleccionarlo en Mi PC y con el botón derecho de ratón seleccionar [Explorar](#). Abrir con doble clic el archivo [index.htm](#)

Aparece una pantalla como esta:



Learn More About H-ITT's Software

H-ITT CRS: Version: 1.9.14 Windows 3.7 MB Mac OS X 5.4 MB Intel Mac 5.4 MB Linux 6.6 MB	H-ITTShow: Version: 7.0.1 Windows 40.1 MB	USB Drivers: 2000/XP/Vista Auto Installer Windows Vista Windows XP Windows 2000 Windows 98/ME Mac OS X PPC Mac OS X Intel Linux Kernel 2.4	Install Guides: Install Guide Install Guide Install Guide Install Guide Install Guide Install Guide	Documentation: H-ITT Quick Start Guide H-ITT CRS Manual H-ITTShow Manual H-ITT Installation Manual Using the number labels
---	--	---	--	--

En este manual seguiremos todos los pasos para Windows XP

Paso 1. Instalar los USB Drivers: picar en 2000/XP/Vista Auto Installer

Se instala sólo, muy rápido

Insertar el receptor (aparato con la antena) en el puerto USB. Windows reconoce el nuevo hardware, lo instala, y listo.

Probar con un mando que el receptor recibe señal. Se enciende el led del mando y del receptor

Instalar el software H-ITT CRS, para Windows. Seguir todos los pasos aceptando las condiciones.

Normalmente en el escritorio aparecen los accesos directos de las aplicaciones



Cómo ejecutar el software

El software interactivo de H-ITT se compone de dos aplicaciones: Acquisition Program y Analyzer Program.

Acquisition

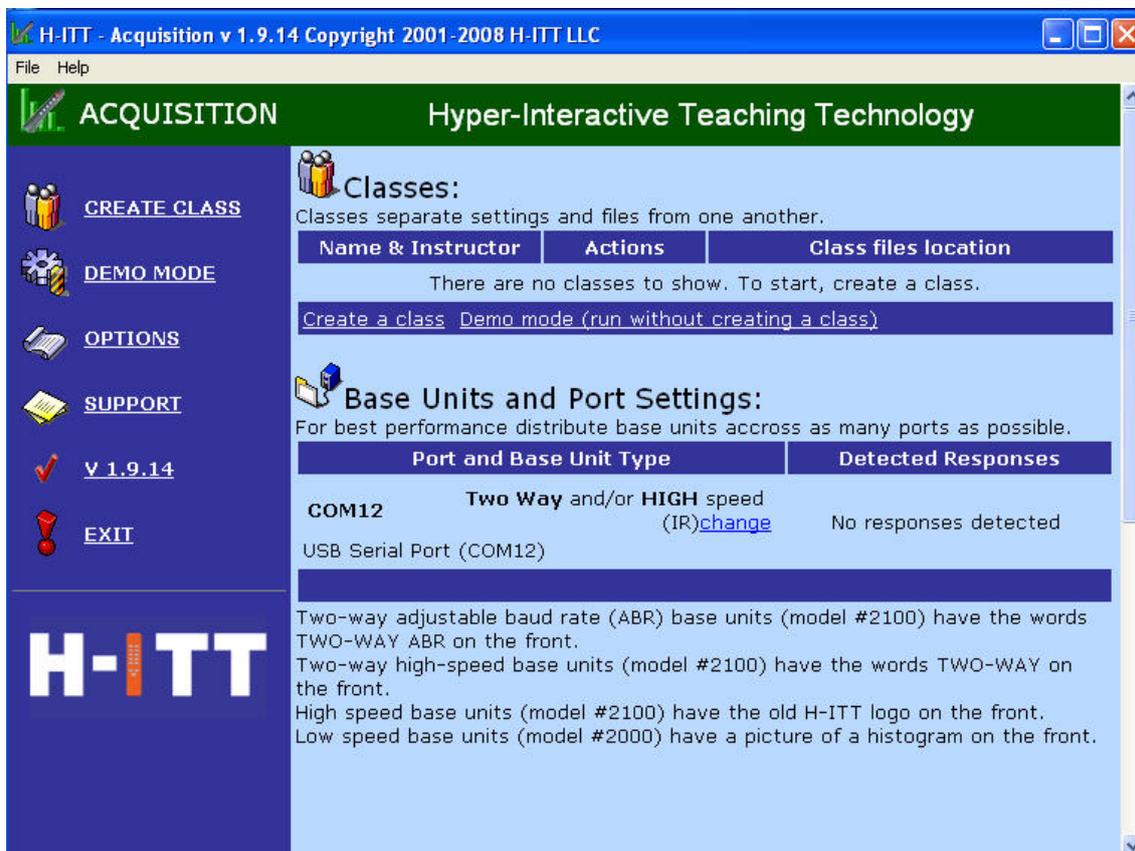
- Recoger las respuestas de los estudiantes en una clase
- Mostrar en la pantalla la identificación de quién responde
- Guardar las respuestas en un archive para luego analizarlas en el Analyzer program
- Mostrar un gráfico de barras con las respuestas en pantalla
- Mostrar imagines en distintos formatos; PowerPoint, Word, Excel, Pdf, etc.

Analyzer

- Mantener un libro de clases electrónico
- Ver puntuación acumulada y/o individual de sus alumnos
- Generar archivos (como Excel) con los datos
- Construir una lista de curso usando e-mail
- Sus estudiantes podrán estar informados vía e-mail de sus resultados

Cómo usar el programa Acquisition

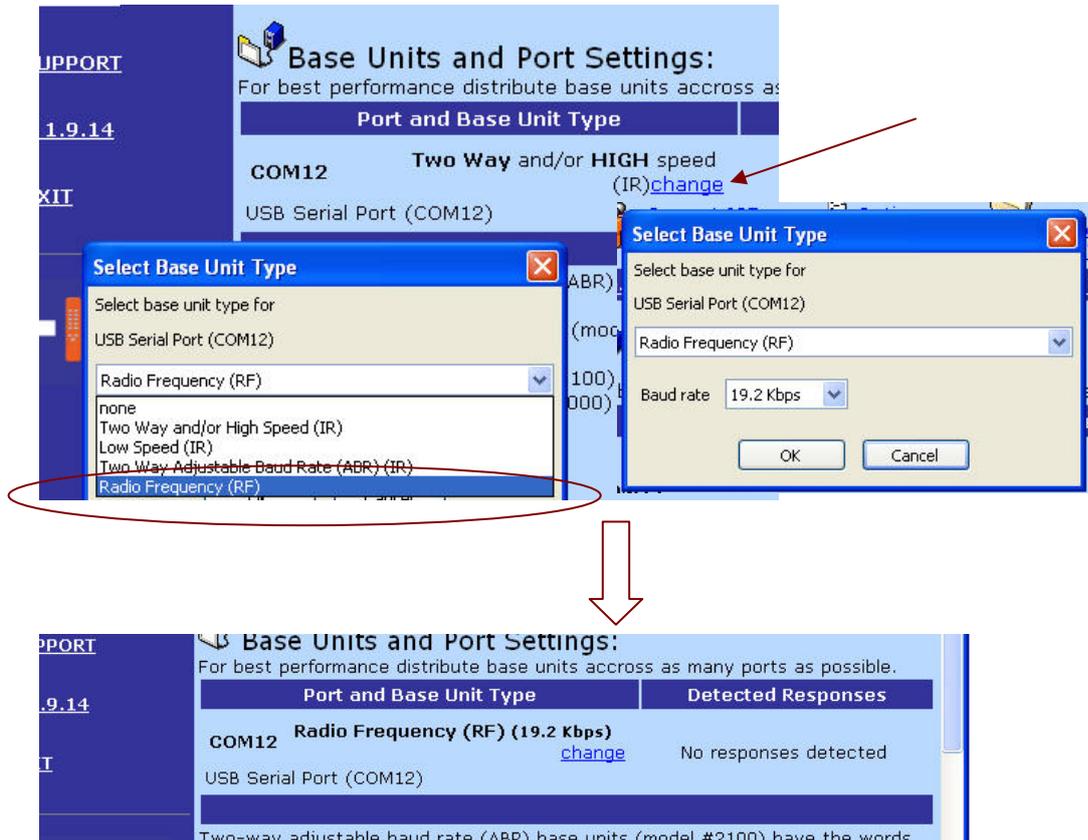
Abrir la aplicación, por ejemplo con doble clic en el icono de escritorio



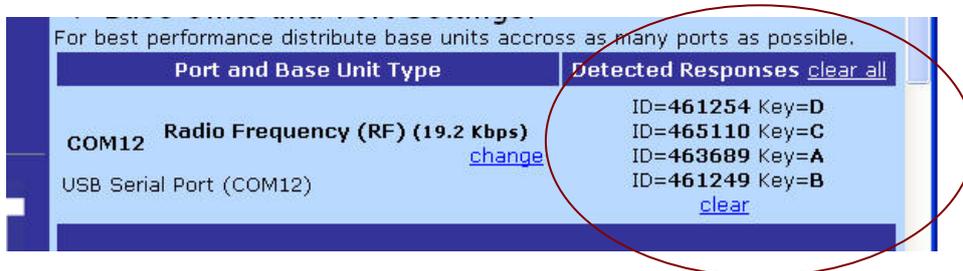
Cómo chequear el Puerto COM del Pc - Starting Screen (pantalla de inicio)

Compruebe si su receptor de datos y puerto están ok. Ello aparece bajo el título "Port and Base Unit Type", si indica el nombre del Puerto (Ej. COM 12) y la descripción del capturador o receptor (Ej. Two Way and/or High Speed (IR))

Debemos seleccionar pulsando en **change**, la opción Radio Frecuency (RF) además de seleccionar el correspondiente "Baud rate". La información se encuentra en la parte posterior del receptor.



Comprobamos que el receptor recibe correctamente la señal de los mandos, simplemente pulsando cualquier tecla sobre cada uno de ellos. Si se detectan correctamente aparecen en la parte de la derecha

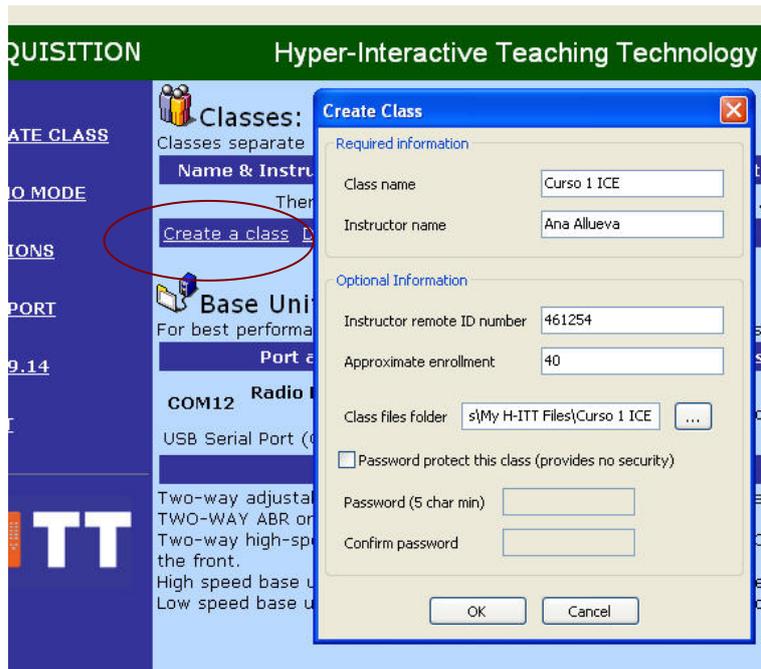


Para usar Acquisition para capturar las respuestas de los estudiantes a las preguntas debemos hacer lo siguiente:

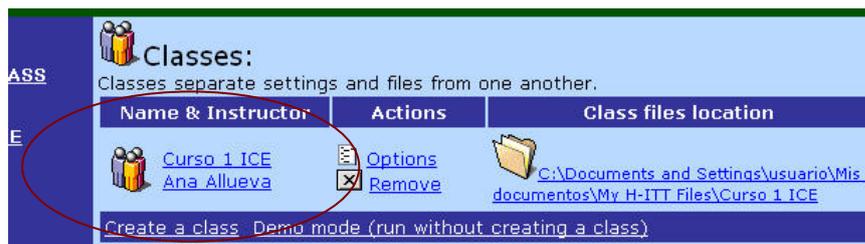
1. Si el programa se ejecuta por primera vez

Haga un clic en CREATE A CLASS (Crear Clase). Si no es la primera vez, y su clase se encuentra en la lista, favor siga a paso 2.

Ingrese la información que solicita el cuadro de diálogo, Class Name (Nombre de la Clase) Instructor Name (Nombre del Instructor). código del control remoto del profesor (ID Number) si desea responder también con sus alumnos (el Analyzer program tomará su respuesta como la correcta). Puede ingresar el número de alumnos que asistirán (siempre considere un 10% más de lo que piensa) en Class Enrolment (Inscritos en la Clase). indique en qué carpeta se almacenarán todos los datos de la clase (Class File Folder) (se recomienda crear dicha carpeta antes de crear la clase). Por defecto crea una carpeta en Mis documentos: My H-ITT Files con el nombre de la clase Puede también ingresar una contraseña para proteger su clase.



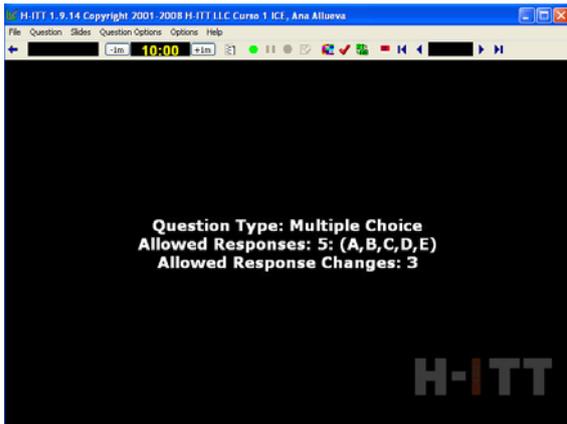
Finalmente haga clic en OK para crear la clase, esta aparecerá en la lista de clases.



2. Haga Clic en el nombre de su clase para iniciarla.

Cada vez que usted inicie una clase se crea automáticamente un nuevo archivo en la carpeta que definió para guardar los datos de cada clase. Las respuestas de todas las preguntas de esa clase son grabadas automáticamente en ese archivo y carpeta, de manera que no tendrá que preocuparse de respaldar las respuestas, pues siempre serán almacenadas.

El nombre de ese archivo está compuesto por el nombre de la clase, fecha y hora (Ej. Clase1_10_22_2006_13_45). Al iniciar la clase, se presentará una pantalla negra con una barra de tareas arriba



3. Presente una consulta a la audiencia (con alternativas) y presione **el botón verde** en la barra de tareas.

Por ejemplo:

Pregunta 1 ¿Conocíais el sistema de mandos?

Respuestas A) Si, muy bien
 B) Sí, pero muy ligeramente
 C) Algo he oído, pero no lo conocía
 D) No conocía nada
 E) No contesto

4. Haga que los estudiantes respondan presionando la alternativa escogida en sus controles remotos.

Un cuadro de color aparecerá en la pantalla por cada estudiante indicando que su respuesta ha sido capturada.

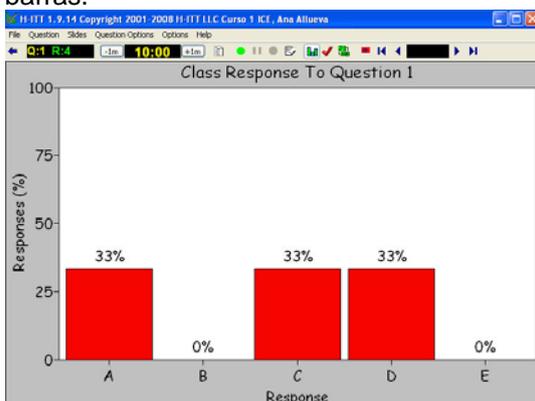
Adicionalmente, la luz en el control remoto de cada uno, se tornará verde al ser recibida su respuesta.

En este ejemplo contestan cuatro mandos. El nº 110 corresponde al del profesor, y su respuesta se considerará la correcta (en este ejemplo, la B)



5. Cuando usted desee detener la consulta, presione **el botón rojo** en la barra de tareas y el gráfico de barras con las respuestas tabuladas aparecerá.

Observamos que la respuesta dada por el profesor no aparece contabilizada en el gráfico de barras.

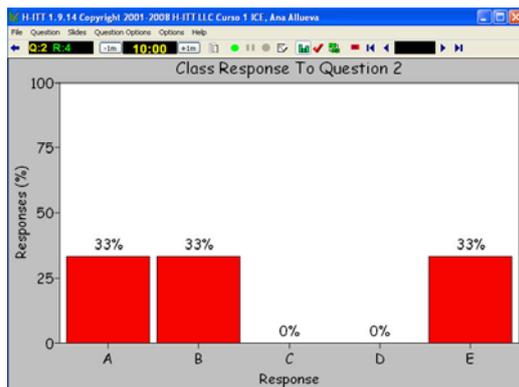
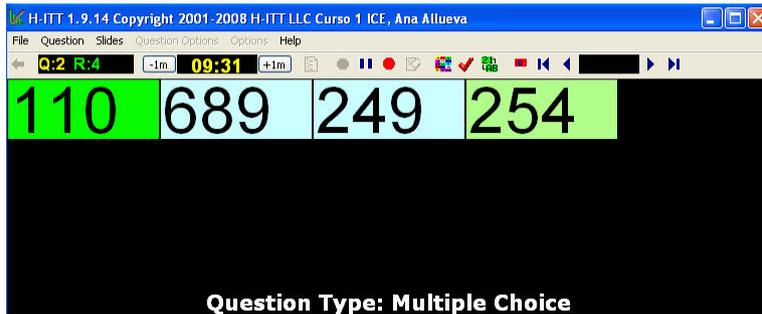


6. Puede repetir los tres pasos anteriores cuántas veces lo desee.

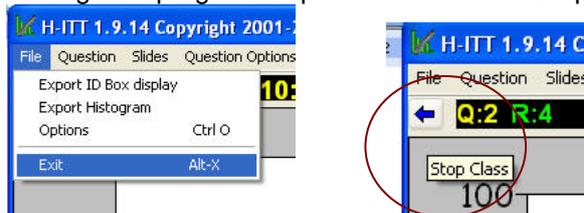
Pregunta 2 ¿Tenéis intención de utilizarlo en clase?

- Respuestas
- A) Siempre
 - B) Ocasionalmente
 - C) Con mucha frecuencia
 - D) No
 - E) Lo decidiré después

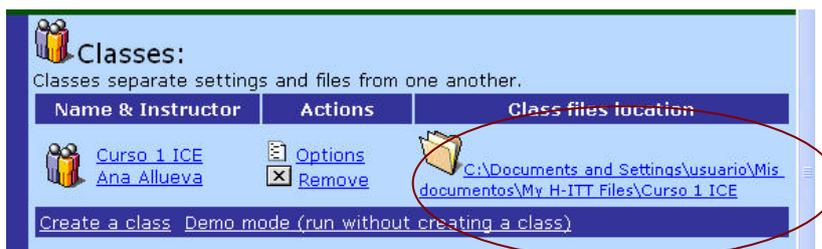
En este ejemplo contestan cuatro mandos. El nº 110 corresponde al del profesor, y su respuesta se considerará la correcta (en este ejemplo, la C)



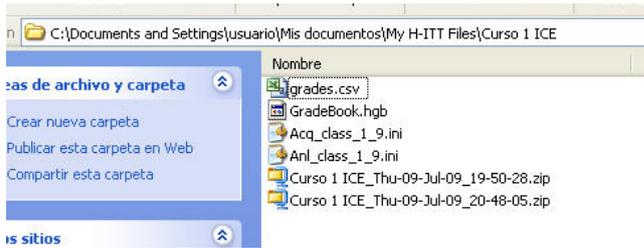
7. Salga del programa o presione la flecha azul para retornar a la lista de clases.



Podemos ver los archivos de respuestas generados pinchando directamente sobre la carpeta



Observar cómo el nombre de ese archivo está compuesto por el nombre de la clase, fecha y hora. Además está comprimido



Para ver el Libro de Clases, y generar informes, usted deberá ejecutar el Analyzer program.

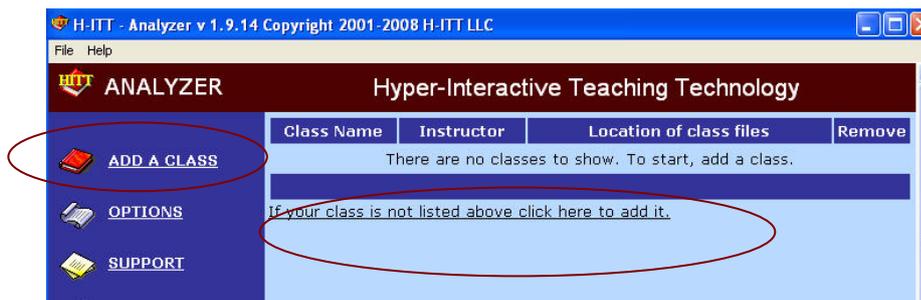
Si ejecuta Analyzer en otro ordenador, necesitará copiar los archivos de la clase en él. Para hacer esto, haga clic en el icono de carpeta a la izquierda del nombre de su clase, y copie el o los archivos que desee.

Hay muchas maneras para copiar automáticamente los archivos de una clase a otro ordenador, por ejemplo; generando una copia adicional en otro Pc, a través de e-mail o por el servidor de su institución.

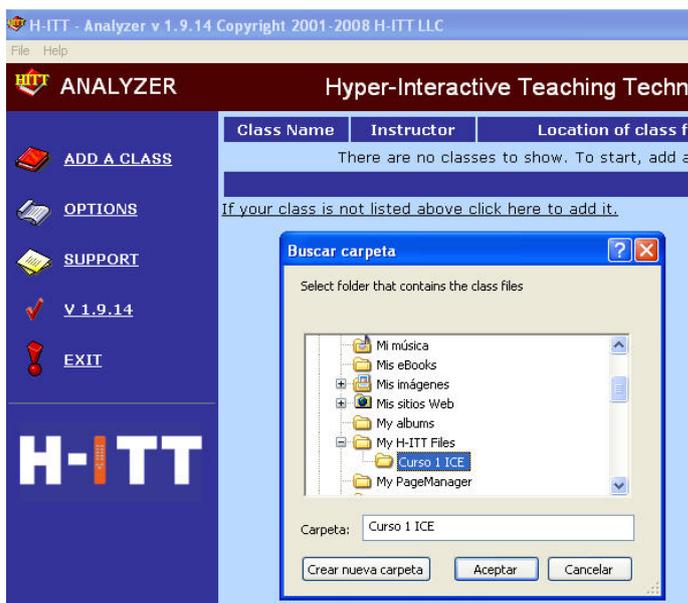
Así mismo, hay muchas maneras de presentar las preguntas o los nombres de los alumnos en el cuadro del teclado, tomar exámenes en papel, etc. Es lo que verá en detalle a continuación.

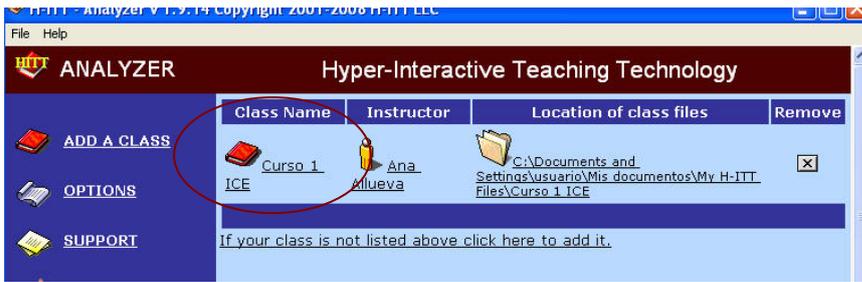
Una vista rápida de los resultados en Analyzer

Abrir la aplicación, por ejemplo con doble clic en el icono de escritorio

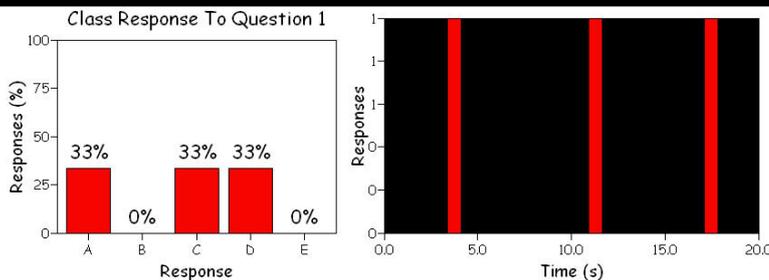
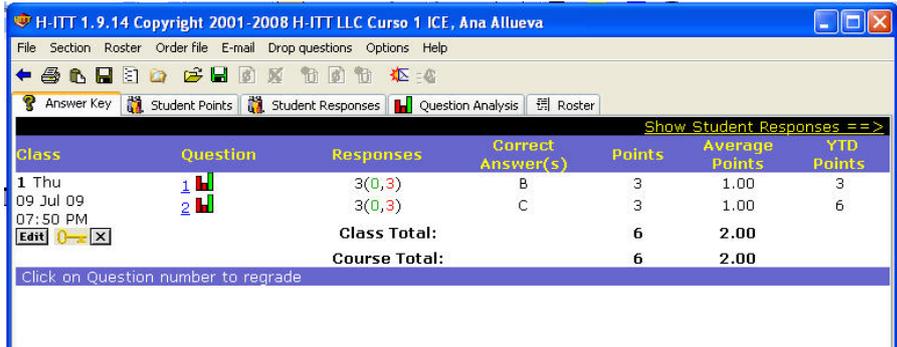


Pinchar en Add a Class o bien en el enlace para buscar la lista





Pinchamos sobre el curso correspondiente. Tenemos posibilidad de ver las estadísticas por pregunta, estudiante, etc.

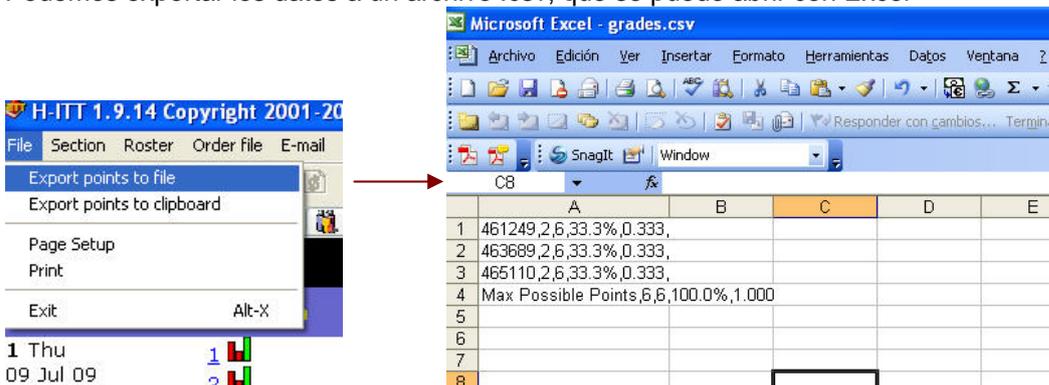


To clipboard	Grade	Response	Number	Percentage	Correct	Points	Average Response Time	Max Response Time	Min Response Time
		A	1	33.33	incorrect	1.00	4000.00	4000.00	0.00
		B	0	0.00	correct	3.00	0.00	0.00	0.00
		C	1	33.33	incorrect	1.00	11125.00	11125.00	0.00
		D	1	33.33	incorrect	1.00	17141.00	17141.00	0.00
		E	0	0.00	incorrect	1.00	0.00	0.00	0.00

Average Score = 1.00 out of 3.00

0 CORRECT			3 INCORRECT		
Remote ID	Answer	Time	Remote ID	Answer	Time
461249	D	17.14			
463689	C	11.13			
465110	A	4.00			

Podemos exportar los datos a un archivo .csv, que se puede abrir con Excel



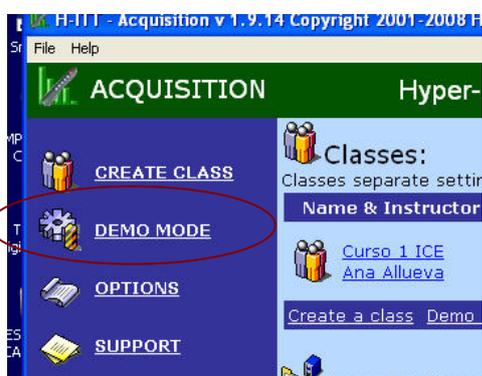
En lo que sigue veremos con mayor detalle las diferentes opciones de configuración de una clase con Acquisition

Cómo iniciar una clase - Starting Screen (pantalla de inicio)

Para iniciar una clase, haga clic en el nombre de la misma (o en Demo Mode si quiere practicar). Si su clase está protegida por una contraseña, usted necesitará digitarla. Al iniciar la clase, se presentará una pantalla negra con una barra de tareas arriba

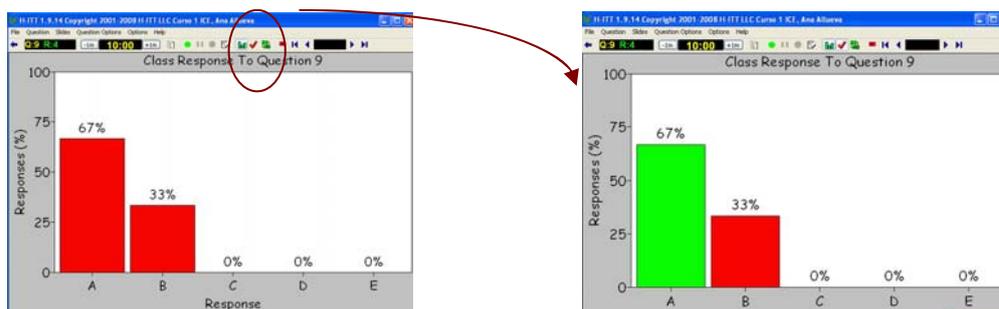
Cómo ejecutar el modo de práctica (demo mode) - Starting Screen (pantalla de inicio)

Para practicar o probar el software usted puede usar el Demo Mode (no necesita crear una clase). Para hacerlo solo debe hacer clic en DEMO MODE en la pantalla de inicio. Se presentará una pantalla negra con una barra de tareas arriba.



Cómo usar el control remoto del instructor – Menú, Options, General

En la barra de tareas, escoja el menú Options, luego la etiqueta General, observe el cuadro Instructor Remote ID Number y digite el número de su control remoto tal cual aparece en el (por lo general son 6 dígitos), acepte con OK. El primer beneficio de esto es que sus respuestas serán consideradas como las correctas para el Analyzer Program, también podrá mostrar en el gráfico de barras (con una barra verde) la respuesta correcta y compararla con las de los estudiantes (sólo si hay alguno de ellos que ha contestado correctamente). Hay que pinchar en el botón situado en la parte superior.



Usando el teclado para ingresar las respuestas del instructor

Es posible ingresar las respuestas del instructor utilizando el teclado del Pc. Para hacerlo compruebe que el teclado esté habilitado en Options>General>Enable Instructor Keyboard Input (habilitar con clic). Luego ingrese cualquier número de 6 dígitos en Instructor Remote ID acepte con OK. Si el instructor no tiene su control remoto, puede controlar el programa desde el teclado e indicar la respuesta correcta desde el teclado con mucha simpleza. En adición a las teclas A a E o 1 a 0 (para las alternativas de respuestas)

Teclas

A, a, o 1
B, b, o 2
C, c, o 3
D, d, o 4
E, e, o 5
F, f, o 6
G, g, o 7
H, h, o 8
I, i, o 9
J, j, o 0

También hay otras tres teclas que permiten hacer más cosas durante la captura o consulta.

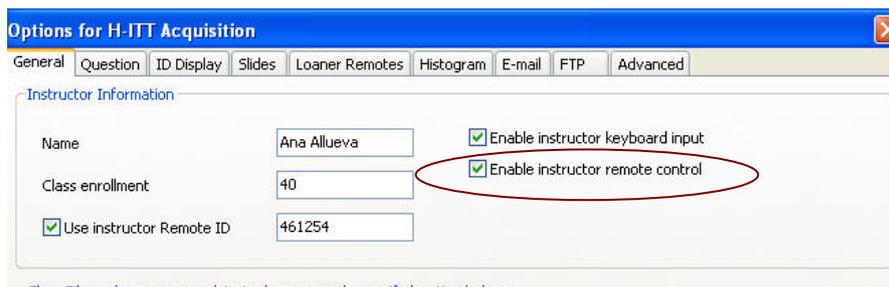
R, o r Tabulará como todas correctas

I, o i Ignorará la pregunta

N, o n Tabulará como todas incorrectas

Controlando el software con el control remoto del instructor.

El control remoto del instructor puede controlar el software desde cualquier lugar de la sala de clases. Para habilitarlo compruebe en Options>General>Enable Instructor Remote Control (habilitar con clic verde). Esta modalidad opera en el modo de preguntas comunes y no en modo de toma de examen con papel (Testing Mode).



Los comandos que se pueden usar dependerán en qué proceso del programa se encuentra. A continuación una lista de comandos dependiendo del proceso en que se encuentra.

Mientras el programa se encuentra en espera de consulta:

'>>' - inicia consulta (punto verde en barra de tareas se torna rojo).

'A' - Aumenta el tiempo.

'B' - Disminuye el tiempo.

'C' - Imagen siguiente.

'D' - Imagen anterior.

'E' - Finaliza la clase (exit).

Mientras el programa está en captura de respuestas:

'>>' - termina consulta punto rojo en barra de tareas se torna verde y gráfico aparece).

'A - J' alternativa de respuesta del instructor normal.

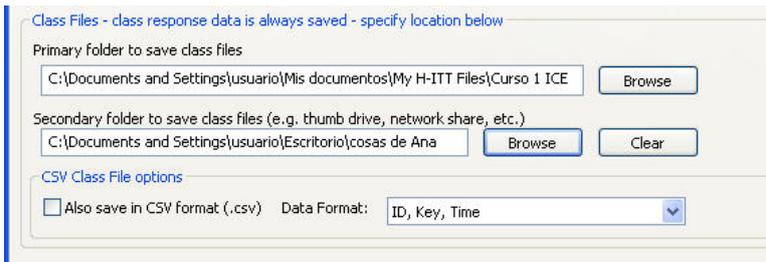
Mientras se encuentra desplegado el gráfico:

'>>' - borra el gráfico y retorna estado de espera de consulta.

Cómo crear un respaldo extra de archivos de la clase - Options, General

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña General.

Al medio de la ventana de esa pestaña hay una zona titulada "Class Files-....."). Con el Browse del "Secondary Folder to save..." usted podrá definir una carpeta en dónde hará un segundo respaldo, si está en red, puede incluso indicar otro ordenador.



Cómo generar un archivo en formato .CSV - Options, General

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña General. Marque el cuadro de 'Also save as CVS format (.CSV)', de esta manera usted de li dice al programa que genere un respaldo de cada clase en la carpeta principal en formato .csv El formato para el archive .csv pueden ser dos:

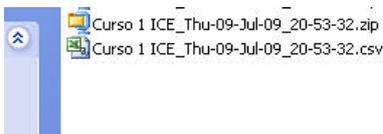
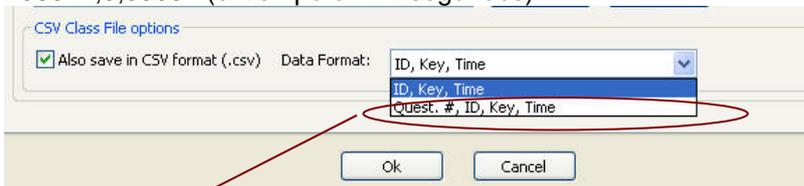
Ques.#,ID,Key,Time (NºPregunta, Cód Control Remoto, Respuesta, Tiempo)

ID,Key,Time (Cód Control Remoto, Respuesta, Tiempo)

Por ejemplo

2,238644,5,3500 (el tiempo en milisegundos)

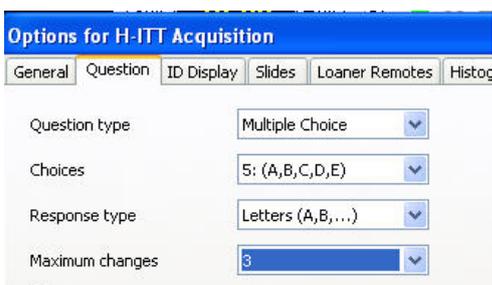
238644,5,3500 (el tiempo en milisegundos)



	A	B
1	question_1_98	
2	461249_B_4000	
3	461254_B_4906	
4	463689_B_3312	
5	465110_A_2015	
6	question_2_125	
7	461249_C_5563	
8	461254_A_7203	
9	463689_B_4375	
10	465110_A_3203	
11	question_3_149	
12	461249_B_4719	
13	461254_C_5766	
14	463689_B_2797	
15	465110_A_1656	
16	question_4_214	

Cómo configurar el tipo de pregunta multiple alternativa, verdadero falso, si no, abstención (multiple choice, true false, or yes) - Options, Question

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Question (pregunta), luego en Question Type (Tipo de Pregunta) seleccione el tipo de pregunta que desea; Multiple Choice (multiple alternativa), True False (verdadero Falso) y Yes No Abstein (Si No Abstención. Acepte con OK.



Cómo definir el número de alternativas de una pregunta - Options, Question

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Question (pregunta), luego en Choices (alternativas) seleccione la cantidad de alternativas que tendrán sus preguntas (1-10 o A-E), dependiendo si son numéricas o letras. Acepte con Ok.

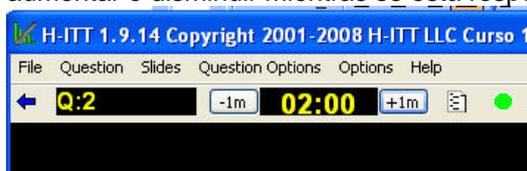
Cómo definir el número de oportunidades para una respuesta del alumno - Options, Question

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Question (pregunta), luego en Maximun Changes (máximo de cambios) seleccione la cantidad de cambios que permitirá hacer en las preguntas (1 a ilimitado). Acepte con Ok.

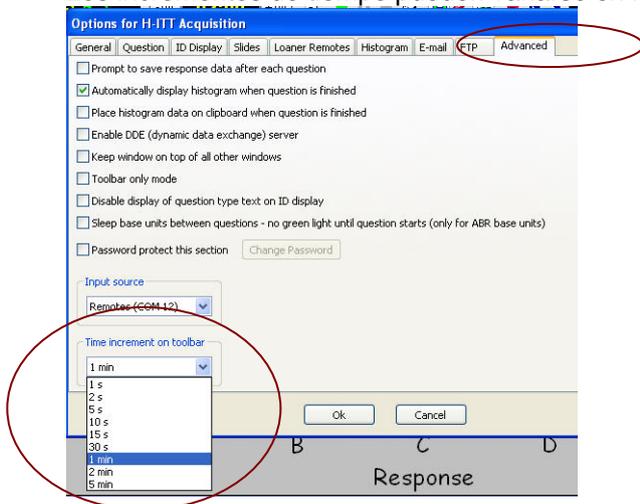
Cómo desactivar el timer - Options, Question

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Question (pregunta), luego en Use Countdown Timer (Uso de Timer) desactívelo eliminando el clic verde. Acepte con OK.

Para contabilizar el tiempo se ajusta directamente desde los botones de la barra de herramientas, aumentando o disminuyendo desde la barra de herramientas. Se puede aumentar o disminuir mientras se está respondiendo con la pregunta activada.



Los incrementos de tiempo pueden variarse en la pestaña Advanced del menú Options



Cómo insertar una etiqueta a una pregunta o clase - Options, Question

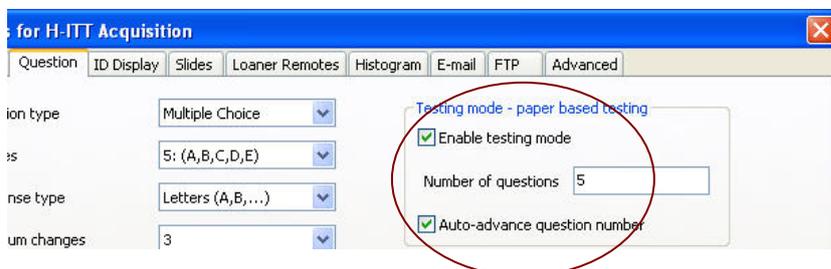
En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Question (pregunta), luego a la derecha de la ventana en Class and Question Labels (Etiquetas para Clases y Preguntas) seleccione si pondrá o no etiquetas a las Preguntas (question) y/o a la Clase (Class). Never (no pone etiquetas), Start (al inicio de la pregunta o clase) End (al finalizar la pregunta o clase). Esta modalidad permitirá que usted vea las etiquetas en el programa Analyzer (Analizador de Datos), en la pestaña Question análisis.

Cómo usar el modo de toma de examen en papel - Options, Question

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Question (pregunta), luego a la derecha de la ventana en Testing Mode – Paper Based Testing (Modo de Examen en Papel) habilite el Testing Mode (con un clic verde), luego indique el número de preguntas del examen en Number of Question. Además, si lo desea puede hacer que el alumno pase a la

pregunta siguiente automáticamente habilitando con un clic verde Auto Advance Question Number.

Esta modalidad permite que usted distribuya un examen en su clase y que los alumnos, puedan responder en el papel y con sus controles remotos de acuerdo a la pregunta en que se encuentran. Por ejemplo, el alumno A puede estar respondiendo la pregunta 10 mientras, simultáneamente, el Alumno B responde la pregunta 5.



Cómo cambiar la localización de las identidades a mostrar en pantalla, desde secuencial (uno tras otro) a memorizado (mantiene su posición) - Options, ID Display

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display, en Display Mode seleccione Memorized (Memoria) o Sequential In Time (uno tras otro). Con Memorized el cuadro que identifica al alumno aparece en el mismo lugar de la pantalla siempre, con Sequential In Time, el cuadro que identifica al alumno no tendrá posición fija, y aparecerá a medida que se reciben respuestas.

Cómo modificar el número de alumnos a desplegar en pantalla - Options, ID Display

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display, en Boxes per Screen (cajas en pantalla), usted puede indicar el máximo de alumnos que aparecerán en la pantalla. Si usted está utilizando el modo Memorized en la localización, y quiere modificar el número de Cajas en la Pantalla, debe presionar el Botón Reset Box Position (a la derecha) para que surta efecto el cambio.

Cómo cambiar el número de dígitos (caracteres) a desplegar en pantalla de cada control remoto - Options, ID Display

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display, Digits to Display (Dígitos a Desplegar), indique la cantidad de dígitos (o caracteres) que se mostrarán de cada control remoto (1 a 9)

Cómo desplegar en pantalla la respuesta de un alumno - Options, ID Display

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display, a la derecha podrá habilitar Display Response (Muestre Respuesta) con un clic verde. Esto mostrará en la pantalla, cuando el alumno emite su respuesta, la alternativa que escogió.

Cómo desplegar en pantalla el cambio de respuesta del alumno - Options, ID Display

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display, a la derecha podrá habilitar Display Answer Changes (Muestre Cambio de Respuestas) con un clic verde, esto mostrará en la pantalla los cambios de respuestas que hace el alumno mientras emite su voto.

Cómo desplegar en pantalla el nombre de un alumno - Options, ID Display

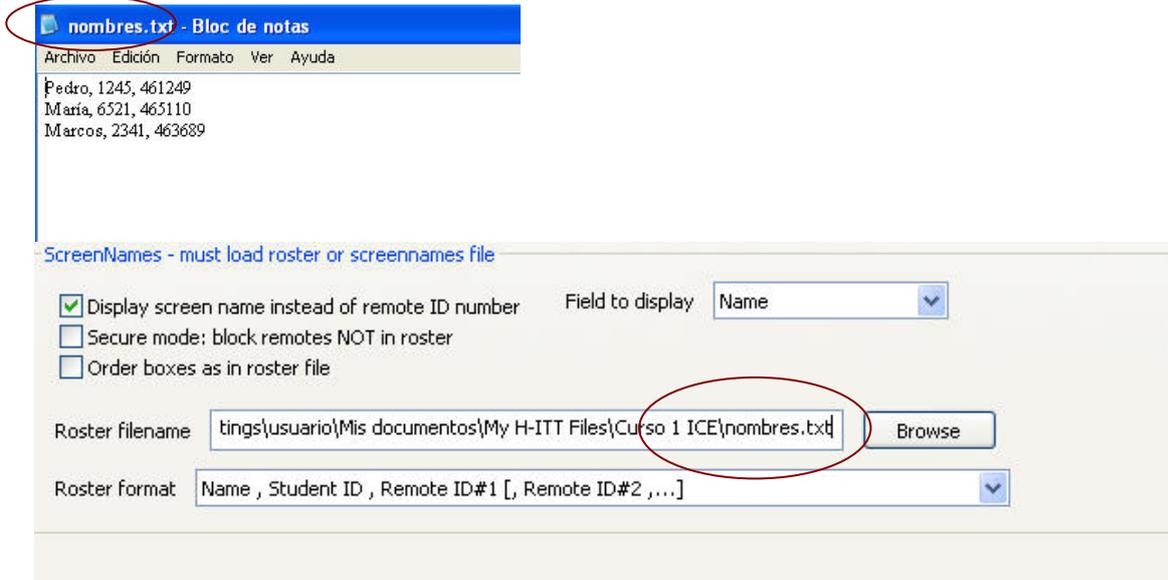
En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display. En la sección inferior, Screen Names, asegúrese que la opción Display Screen Name Instead Remote ID (Muestre en Pantalla el Nombre en vez del Código) se encuentre habilitada con un clic verde.

Con el botón Browse del Roster File (Lista), busque el archivo que contiene la lista de curso y selecciónelo. Si no ha elaborado una Lista de Clases, debe construir un archivo en formato .csv o simplemente en formato de texto .txt con el formato que desee utilizar.

Sugerimos que el identificador de estudiante sea por ejemplo el NIP

Una vez seleccionado el archivo de la Lista de Clase, en Roster Format elija el formato del archivo. Esto es muy importante.

Por ejemplo la lista puede estar como en este simple archivo de texto, txt con el primero de los formatos seleccionados



Esta respuesta corresponde al mando del instructor. Se puede omitir

En Order Boxes as in Roster File, usted le indica al programa que los nombres de los alumnos se despliegan de acuerdo al Orden de la Lista, si no lo habilita con un clic verde, el orden será por orden de respuesta.

Con Secure Mode Block Remotes.. usted solo autoriza a los alumnos que se encuentran en la lista.

En Field To Display (campo a mostrar) usted define cuál será el campo de la lista de curso que se mostrará.

En el programa Analyzer se tienen los datos asignados a cada uno de los nombres de la lista, en diferentes vistas, por ejemplo:

3 INCORRECT				
Time	Name	Remote ID	Answer	Time
	Pedro	461249	C	2.77
	Marcos	463689	C	4.36
	María	465110	B	1.44

H-ITT 1.9.14 Copyright 2001-2008 H-ITT LLC Curso 1 ICE, Ana Allueva

File Section Roster Order file E-mail Drop questions Options Help

Answer Key Student Points Student Responses Question Analysis Roster

Roster order Export to clipboard Export to file

#	Name	Student ID	Remote ID	Total Points			
				Raw	Max	Percent	Fraction
1	Pedro	1	461249	66	107	61.7%	0.617
2	María	2	465110	70	107	65.4%	0.654
3	Marcos	3	463689	59	107	55.1%	0.551
Max Possible Points				107	107	100.0%	1.000

Cómo bloquear controles remotos que no están en la lista de curso - Options, ID Display

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display, en la sección inferior, Screen Names, enn Secure Mode Block Remotes, usted sólo autoriza a los alumnos que se encuentran en la lista.

Cómo cambiar el color (que se muestra en pantalla) del control remoto o rehacer ubicaciones de los mismos en pantalla - Options, ID Display

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña ID Display, a la derecha con el botón Advance, podrá ingresar a la ventana que le permite modificar ciertas características de los controles remotos. El último dígito del código determina la característica de color, así por ejemplo si desea que todos los controles finalizados en el número 1 se muestren de color rojo con borde azul, debe hacerlo en Last Digit 1, Foreground Azul y Background Rojo.

El tipo de letra se modifica en Font, el tamaño lo calculará en forma automática dependiendo de la cantidad de controles remotos.

Cómo desplegar archivos, sitios Web, PowerPoint, etc. en pantalla - Options, Slides

El Acquisition program puede cargar y mostrar láminas en los siguientes formatos:

- PowerPoint (Windows version only)
- Word (Windows version only)
- Excel (Windows version only)
- PDF (Windows version only)
- H-ITT XML
- Blackboard XML
- HTML
- Plain Text
- Text donde cada pregunta está delimitada por ><
- TIFF files
- JPEG files
- GIF files
- PNG files
- Cualquier página Web de Internet (Windows version only)

Para cargar los archivos, En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Slides, marque el cuadro Show Slides on a Portion of the Screen con un clic verde (esto habilita para que el programa muestre el archivo que usted desea mostrar). Puede elegir una de varias formas de mostrar documentos;

-Display Slides in a File (abre un archivo)debe indicar el tipo de archivo en File Format (Word, PPT, Excel, PDF, etc), luego ubíquelo con el botón Browse y cárguelo.

-Display Slides in a Folder (abre una carpeta) debe indicar el tipo de archivos contenidos en esa carpeta (PNG, JPG, etc.), luego ubíquelo con el botón Browse y cárguelo.

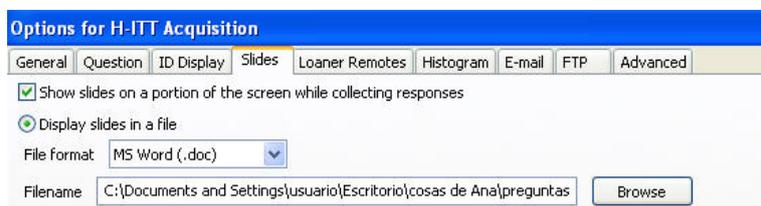
-Display Web Page (abre una página Web), para cargar solo indique la dirección Web Adress

Cómo crear preguntas y desplegarlas en pantalla

El programa de H-ITT puede presentar preguntas a una audiencia en distintas formas y modalidades. Escoja la que mas se acomode a su forma de enseñar o a la clase que impartirá. En resumen están:

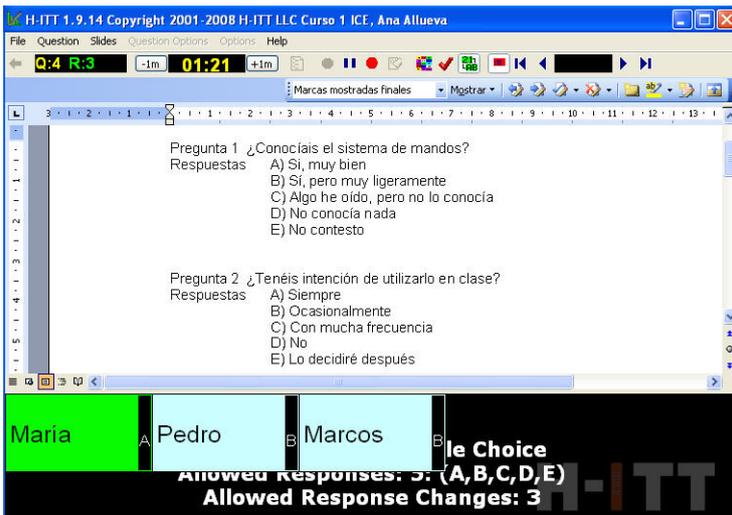
- Pizarrón, Pizarra o sobre una proyección: - Simplemente escriba la pregunta en la pizarra y solicite la respuesta de los alumnos (presione botón verde en la barra de tareas). Este sencillo método es uno de los más comunes y utilizados, requiere poca preparación de la clase y permite modificar durante la misma o crear, espontáneamente, preguntas.
- PowerPoint: - Diseñe una presentación en PowerPoint y cárguela en el Acquisition Program, o proyecte su presentación y al mismo tiempo ejecute el Acquisition Program compartiendo la pantalla con los dos programas (PowerPoint y Acquisition). Puede utilizar todos los formatos de Office.
- Archivos Gráficos: - Diseñe preguntas en cualquier formato de archivo gráficos (JPG, JPN, etc.), y cárguelo en el programa o proyecte sus archivos y al mismo tiempo ejecute el Acquisition Program compartiendo la pantalla con los dos programas. Puede utilizar todos los formatos GIF, JPG, TIFF o PNG.
- PDF files: - Diseñe preguntas en cualquier formato de archivo PDF y cárguelo en el programa o proyecte sus archivos y al mismo tiempo ejecute el Acquisition Program compartiendo la pantalla con los dos programas.
- WWW y HTML: - Diseñe preguntas en cualquier formato de archivo HTML o Página Web. Si trabaja en red, usted puede mostrar una dirección URL directamente en el Acquisition o proyecte sus archivos y al mismo tiempo ejecute el Acquisition Program compartiendo la pantalla con los dos programas.
- Text y XML files: - Diseñe preguntas en cualquier formato de archivos planos de texto o XML e impórtelos al Acquisition Program

Por ejemplo, si colocamos nuestras preguntas en un archivo de Word



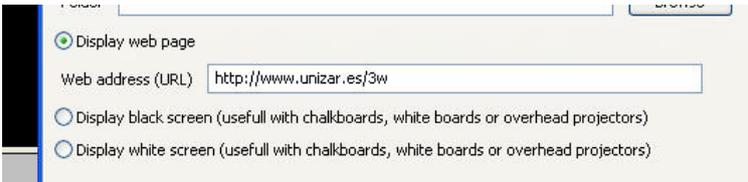
La ventana queda dividida en dos partes: en la superior muestra el archivo .doc con nuestras preguntas y en la parte inferior aparecen las respuestas de cada mando

El área asignada a cada ventana puede modificarse desplazando la barra separadora convenientemente.

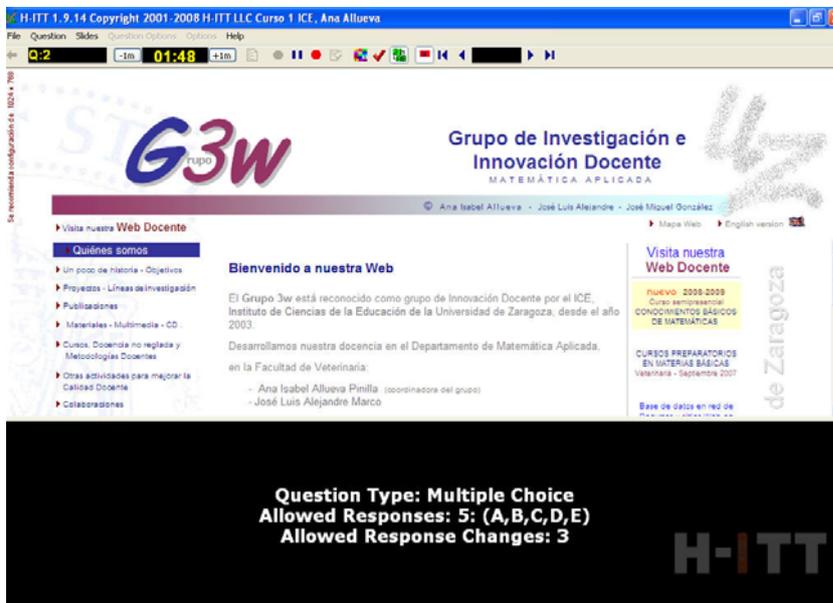


En el caso de que se fije un archivo PowerPoint, en la parte superior aparecen secuencialmente las diapositivas

Si seleccionamos por ejemplo, una página Web, simplemente tenemos que escribir la dirección



La página Web aparece en la parte superior de la pantalla. Aquí podríamos definir nuestras preguntas o utilizar alguna encuesta que ya esté en Red, por ejemplo.



Cómo construir un PowerPoint, Word, Excel y exportarlo al programa

Construya su presentación en PowerPoint, Word, Excel. Incluya sus preguntas en él y grábelo de la forma habitual. En el caso de PowerPoint, esta presentación puede incluir animaciones. Recuerde la carpeta donde guardó su archivo. Ejecute el Acquisition Program y recupere el archivo en Options>Sildes (Ver "Cómo desplegar archivos .." para este paso). Si su PowerPoint

es muy largo, existen otras opciones para importarlo. Guarde su PowerPoint como diapositivas GIF, para ello en [guardar como](#) de PowerPoint, indique que desea hacerlo como diapositivas GIF. Se creará una carpeta con el nombre del archivo, dentro de ella cada diapositiva será un archivo de imagen. Registre la carpeta dónde almacenó los archivos. Ejecute el Acquisition Program y recupere el archivo en Options>Sildes (Ver "Cómo desplegar archivos .." para este paso).

Cómo presentar los archivos (PowerPoint, Word, Exel) simultáneamente con el Acquisition Program

Una gran alternativa es que utilice ambos programas simultáneamente, esto evita que importe desde el Acquisition program su presentación. En Optios>Advance Kepp Window on Top of all Other Windows (Mantener ventana sobre todas las demás ventanas). Esto permitirá que usted pueda ejecutar el PowerPoint, Word, etc. como la hace siempre, y en un sector de la pantalla mantener el Acquisition Program. Puede "achicar" el Acquisition Program con el Mouse moviendo los márgenes de la ventana y colocándola dónde le parezca en la pantalla. Luego se podrá "mover" de uno a otro programa mientras los dos están activos.

Es también muy útil utilizar las teclas para comandos de Windows.
Pulsar a la vez Alt + Tabulador

Cómo reemplazar un control remoto - Options, Loaner Remotes

En caso de que durante una clase algún mando se estropee o quede inutilizado, falta de pila, etc., podemos reemplazarlo para poder continuar con la clase. En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Loaner Remotes (reemplazo de controles remotos). Digite el código del control remoto que no funciona a un estudiante en Student Remote IDT (Código de Control Remoto del Estudiante), luego digite el código del control remoto que le prestará para clase en Loaner Remote ID (Código control remoto a prestar), finalmente con el botón Add confirme el cambio. Estos lo puede hacer con muchos alumnos al mismo tiempo. Para quitar el cambio, solo debe presionar el botón Clear All (borrar todo). Esta operación ayuda a que no se distorsione el libro de notas del alumno.

Cómo modificar el gráfico - Options, Histogram

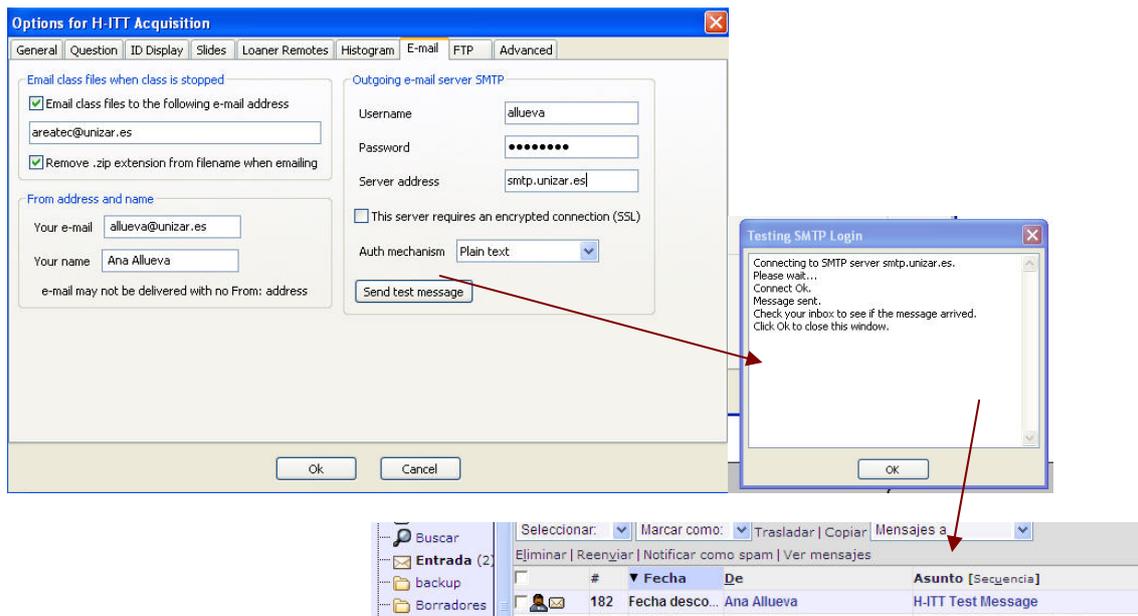
En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Histogram (Gráfico). Use las distintas alternativas para modificar su gráfico.

Cómo mostrar la respuesta correcta en el gráfico - Options, Histogram

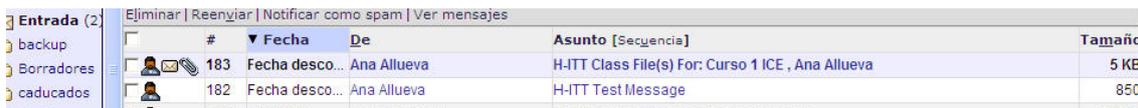
En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Histogram (Gráfico). Marque con clic verde el cuadro Always Indicate Correct Answer (siempre indique respuesta correcta). Para que esto opere, el instructor debe responder junto a los estudiantes con su control remoto habilitado y registrado en Options>General.

Cómo enviar por e-mail o FTP los archivos de la clase - Options, E-mail y FTP

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña E-mail o la pestaña FTP, respectivamente. Ingrese allí la información requerida sobre, mail dónde enviará la información Email class file to the following email adress (email dónde enviará la información al finalizar su clase), su dirección de email en Your Email, su nombre en Your Name, y servidor, usuario y password, compruebe que la conexión está correcta con el botón Send Test Message (envío de mensaje de prueba). Se enviará un e-mail automáticamente al finalizar cada una de sus clases. Si su servidor requiere encriptar los archivos, marque con un clic verde en These Server requires encrypted conection.



Una vez que finalizamos la clase la aplicación nos manda el mensaje con copia de las respuestas.
 Esta es una buena medida si la clase se realiza en un ordenador de aula, de modo que siempre podemos mandarnos copia de seguridad a nuestro propio correo.



Del mismo modo en la pestaña FTP deberemos de poner los datos de nuestro servidor.

En ambos casos es conveniente guardar también una copia en local de todos los archivos, por si la conexión por Red falla (caída inesperada, fallo en la luz,...). Esto se realiza en la pestaña General del menú Options como ya hemos explicado antes.

Cómo bloquear la presentación automática del gráfico - Options,advanced

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Advanced. Elimine con un clic la verificación en verde en Automatically display graph (despliega automáticamente el gráfico).

Cómo grabar los datos del gráfico en un archivo - Options, Advanced

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Advanced. Seleccione la opción Put Place Histogram Data on clipboard when question is finished, en ese caso, al finalizar la pregunta usted puede pegar los datos del gráfico (no la imagen) a cualquier archivo de texto abierto.
 Si se desea pegar la imagen del gráfico o las respuestas, utilizar las correspondientes opciones del menú File de la barra de tareas.

Cómo hacer que el programa avise al instructor para que grabe o no la clase - Options, Advanced

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Advanced. Seleccione la caja etiquetada como Prompt to save response data alter each question . Al finalizar cada pregunta pedirá confirmación para guardar.

Cómo cambiar la contraseña - Options, Advanced

En el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Advanced. Haga clic en el botón Change Password (cambiar password) y cámbiela.

Cómo usar el modo de teclado para practicar con el programa - Options, Advanced

Para simular una clase con captura de datos y tabulación usando el teclado; en el programa Acquisition en el menú Options, seleccione la pestaña Advanced y modifique la fuente de entrada de datos Input Source indicando Keyboard. Acepte los avisos que aparecerán.

Ahora, haga clic en el círculo verde para iniciar la captura de datos, notará que el timer comienza a correr, presione cualquier letra A-E o 1-0 de su teclado y las respuestas comenzarán a aparecer en su pantalla. Los números al interior de cada cajita representa un código de teclado de sus estudiantes virtuales. Haga clic en el círculo rojo y detendrá la consulta, apareciendo automáticamente un gráfico con las respuestas.

Cómo exportar a un archivo de imagen la identificación del teclado o los gráficos presentados en la pantalla.

Los cuadraditos que identifican al alumno y los gráficos que se despliegan en la pantalla pueden ser exportados a archivos de imagen del tipo TIFF, PNG, JPEG. Esta modalidad es sólo para utilidad personal y no para tabular los datos, pues esto son tabulados automáticamente y grabados.

Para exportarlos como un mapa de bits (imagen):

1. que todos los estudiantes voten.
2. detenga la consulta haciendo clic en el círculo rojo
3. seleccione en la barra de tareas File->Export ID Box display (archive exportar identificación de alumno) o File->Export histogram (archivo exportar gráfico).
4. Aparecerá una ventana de windows en donde usted podrá seleccionar el tipo de archive (TIFF, PNG, JPEG) y guardarlo con el nombre que desee en la carpeta que desee.
5. haga clic en guardar para guardar el archivo.



Cómo mantener en una ventana independiente el Acquisition Program

La ventana del Acquisition program puede posicionarse por sobre todas las otras ventanas de Windows. Esto es conveniente si quiere ejecutar un PowerPoint (u otra aplicación office) y el Acquisition program simultáneamente.

1. después de iniciar su clase, defina el tamaño de la venta del Acquisition al tamaño que desea (utilice el mouse)
2. En Options>Advance seleccione la opción Keep Window on Top all other windows y haga clic en OK.

Parte de este material está basado en los siguientes documentos, de los que se toman textos explicativos que han de considerarse como citas:

- The H-ITT Classroom Response System
Transmitters, receivers, and computer software for an inter-active classroom,
Edition 1.9, June 2006, de Hyper-Interactive Teaching Technology (H-ITT)
- Manual de usuario de programa Acquisition (capturador de datos) para uso con
sistema de respuesta personal (PRS) de H-ITT, de Baltec Chile Representante
Oficial de H-ITT

Todas las imágenes son originales, aportadas por Ana Allueva.