

Manual de Instrucciones para trabajar con Excel

Historia 1 y 2, Geografía, etc.

Ciclo 2011 - 2012

Colegio "Anglo Francés"

Lic. Juan Francisco Baños Santos

INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo y de manera errónea, se ha tenido la creencia de que el programa de Office “Excel” solamente se podía utilizar para cuestiones numéricas, y que sólo los contadores, administradores y personas que desearan aprender a utilizar esta herramienta para usos contables, podían hacerlo.

Pero esta percepción ha venido cambiando (desde sus inicios), porque no se había presentado a la mayoría de estudiantes de computación, y aún no se sigue haciendo. Excel no solamente es para hacer trabajos y actividades relacionados con contabilidad, procesadores de datos y fórmulas diversas, también se puede utilizar para realizar presentaciones en diversas materias.

El siguiente manual está elaborado de manera sencilla a fin de que los pasos que se presentan puedan ser llevados a cabo y desarrollarlos en la presentación de materias que se requiera, ayudará a presentar temas de exposición de manera tanto individual como por equipos o binas, pero, séase cual sea la forma de presentación, este ayudará a desarrollar y potencializar más las habilidades de pensamiento, lectura, manipulación de la computadora, de análisis, de comprensión, de interpretación, etc., mismo que ayudará a trabajar las materias como Historia 1 y 2, Geografía y demás, de manera diferente a como se ha venido laborando hasta el momento.

Así pues, este manual no sólo lo podrá leer y entender un alumno, también un adulto y, en este caso, hermanos (as) mayores y menores, madre o padre de familia que se involucre dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de familiares y personas diversas que deseen hacerlo.

Esperando que lo presentado se lleve a cabo y cumpla con lo planeado para lo que ha sido diseñado, durante este ciclo escolar se buscará involucrar a los chicos y chicas a que se incluyan más en la instauración de trabajos creativos, especialmente en lo relacionado con las tecnologías computacionales, siendo de esta manera una forma más dinámica, amena y divertida de poder estudiar las llamadas “Asignaturas Teóricas”.

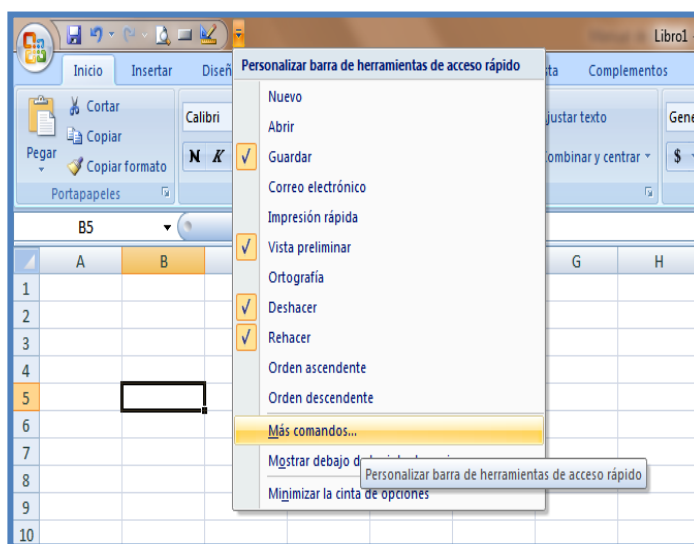
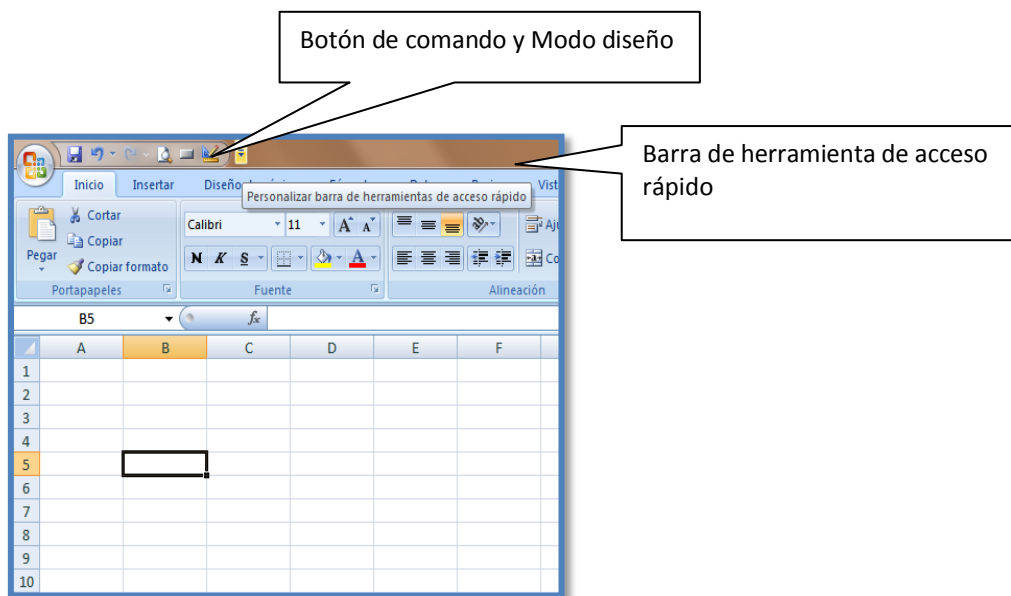
Las indicaciones se aplican para Windows 7 y office 2010, en caso de no tener estos programas, las opciones las tienen Vista y el office 2007, aunque en diferente forma.

Manos a la obra “La práctica hace al oficio”

I. PASOS A SEGUIR PARA REALIZAR UNA MACRO BOTON O BOTÓN DE COMANDO

MACROS: Las **macros** son una serie de instrucciones que se almacenan para después utilizarlas, asociadas a una tecla de control y una letra.

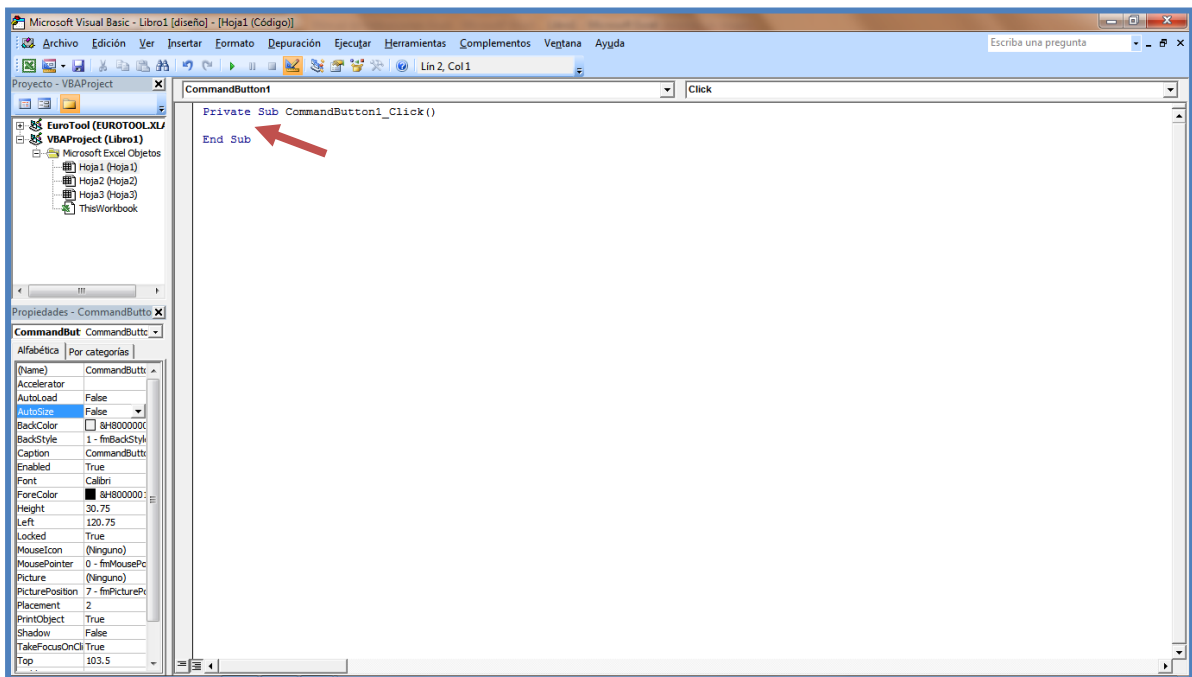
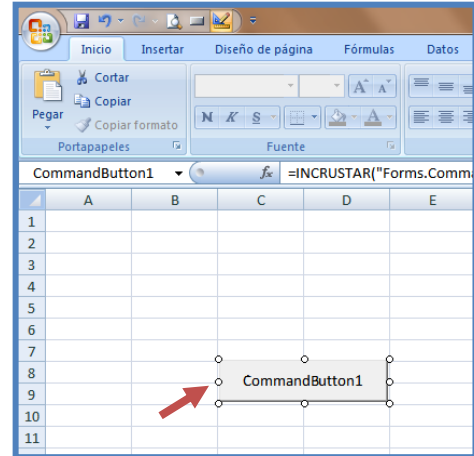
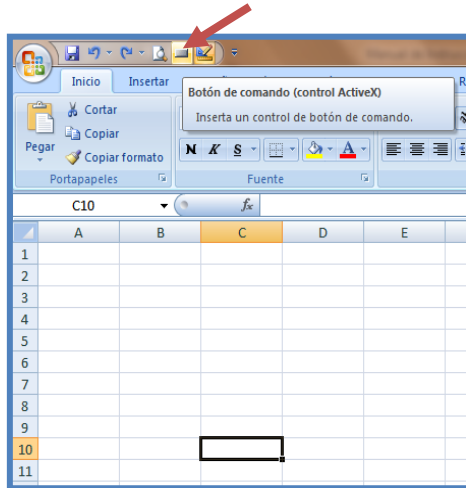
1. Abrir una página de Excel.
2. Verificar que se tienen en la Barra de herramienta de acceso rápido los íconos de “**Botón de comando**” y el “**Modo diseño**” (ambos deben de encontrarse en la parte superior izquierda de la pantalla), en caso de no tenerlo, anexarlo en la opción “**Más comandos**”.



Por medio del menú desplegable se puede anexar los comandos que se requieren en la barra de herramienta de acceso rápido

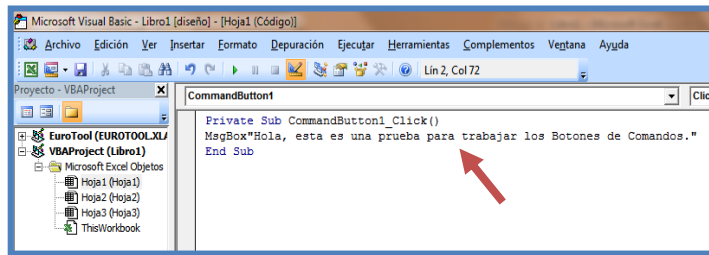
Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

3. Dar clic en el icono del **<Botón de Comando>** y luego dar clic en una celda seleccionada previamente de la hoja de cálculo.
4. Dar doble clic encima del **<Botón de Comando>** para que se abra el *editor* o *módulo* de **<Visual Basic>** y de esta forma poder insertar una oración.

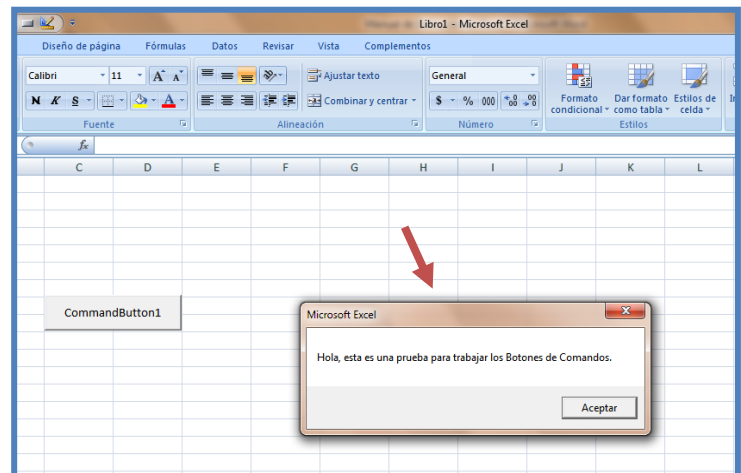
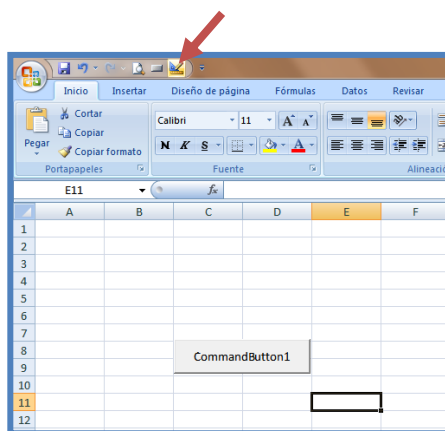


Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

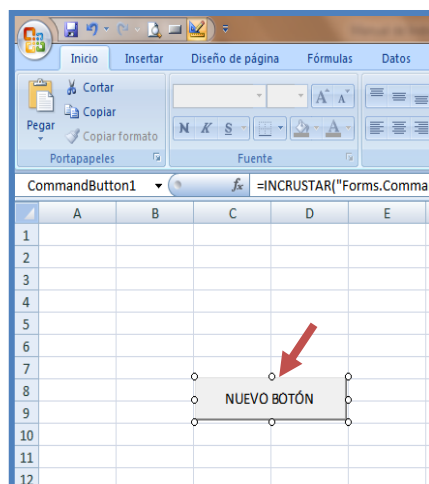
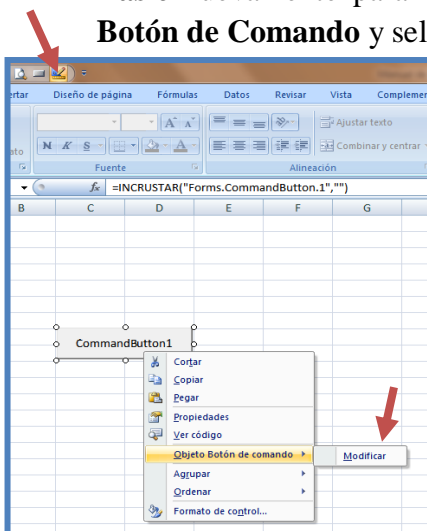
5. Escribir el siguiente comando **<MsgBox>** y abrir comillas, después escribir el mensaje y cerrar comillas, después se cierra el módulo de diseño de **Visual Basic**.



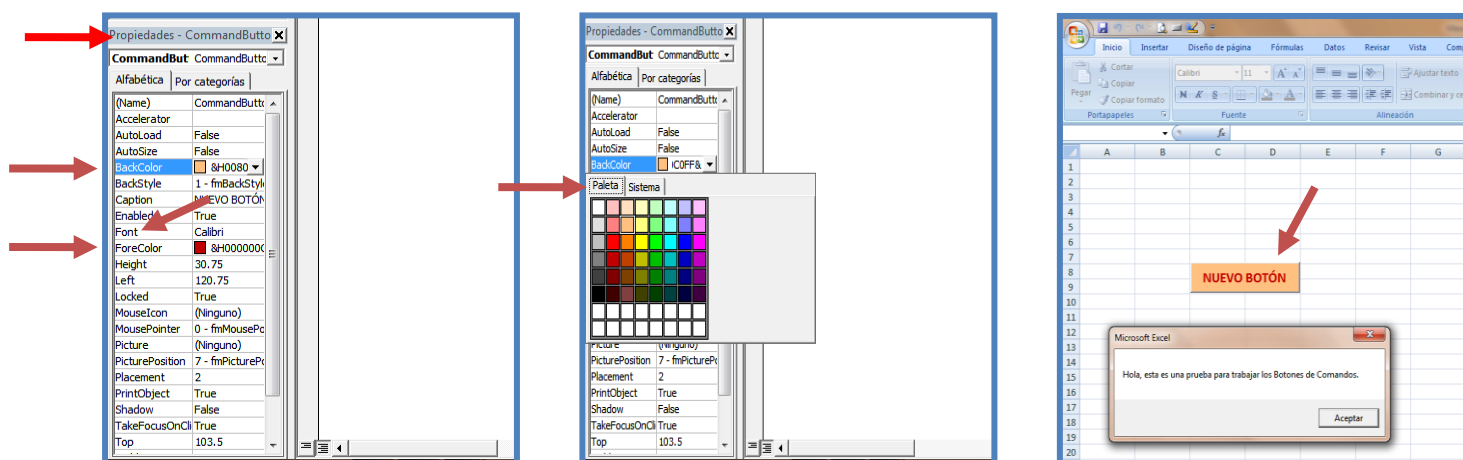
6. Al cerrar el área de diseño, dar clic en el ícono de **<Modo Diseño>**, que se encuentra en la barra de herramientas de acceso rápido, seleccionar el **<Botón de Comando>** primero.
7. Al hacer clic en el Botón de Comando ya creado, aparecerá la leyenda escrita en la caja de mensaje.



8. Para modificar el **Botón de Comando**, volver a hacer clic en el ícono de **Visual Basic** nuevamente para **desactivar la opción**, y después dar clic derecho en el **Botón de Comando** y seleccionar **modificar**. Escribir la modificación.



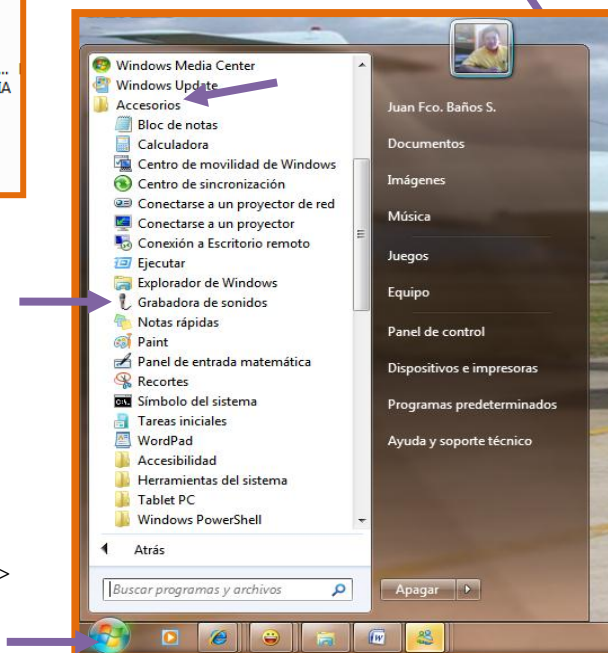
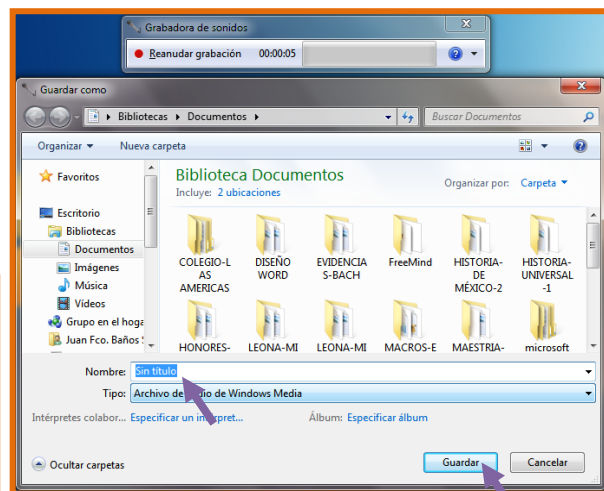
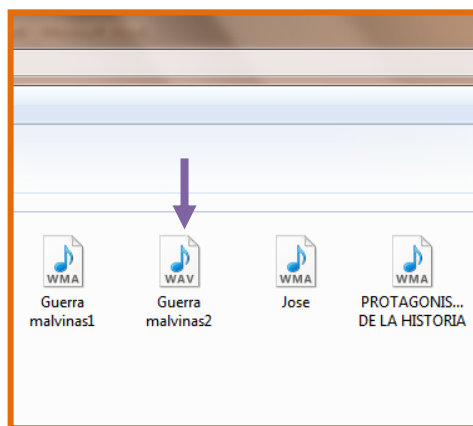
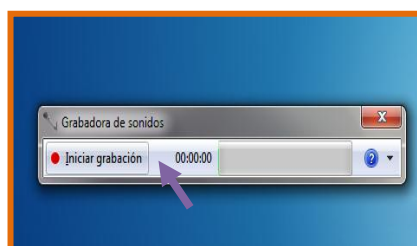
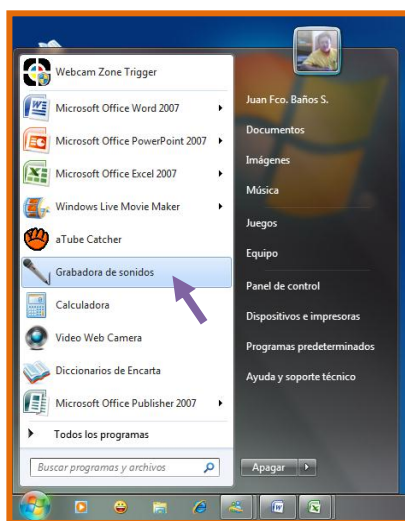
9. Para modificar el tipo de letra, color, etc., dar doble clic en el botón de comando previamente desactivado para volver a abrir el área de diseño de **Visual Basic** nuevamente.
10. Aparecerá de lado izquierdo las **<Propiedades del Botón de Comando>** para poder hacer los cambios necesarios.
11. Para que sea más rápido y práctico, solo utilizar las opciones **<Back Color>**, **** y **<Fore Color>**, en la sub opción paleta para el primero y el último.



De esta manera se pueden realizar **Botones de Comandos** con información en relación a un subtema que se quiera presentar; se aconseja que no se use para llenarlo de letras y oraciones, sino que sea como un apoyo visual para la exposición y presentación de un contenido dado, también, que si se requieren hacer todos los cambios en el Botón de Comando, se tiene que dar clic en el ícono de **Visual Basic** que se encuentra en la Barra de herramienta de acceso rápido dos veces, la primera para desactivar la opción, y la segunda para activarlo nuevamente.

II. PASOS A SEGUIR PARA INSERTAR SONIDO EN EXCEL

- 1) Lo primero que hay que realizar es grabar un <Archivo de Sonido>, y para ello se tiene que abrir la <Grabadora de sonido> que se encuentra en el programa de botón de inicio o en la carpeta de “Accesorios”.
- 2) Acto seguido, se graba la voz dando clic en <Iniciar grabación> (dejando pasar 2 segundos), leyendo un texto cualquiera, el que se desee, que no sea mayor a 2 minutos, 3 máximo. Se tiene que tener un micrófono externo integrado a la computadora de preferencia, lo recomendable sería contar con una diadema para aminorar los ruidos externos.
- 3) Al guardar la grabación se recomienda que se haga en <Sonido de formato MP3>, o en su caso, el que tenga agregado la computadora, y asignarle un nombre.

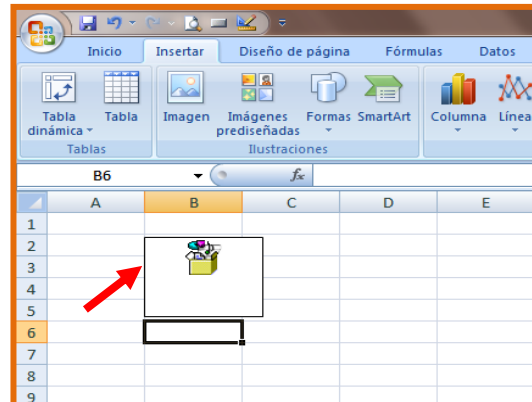
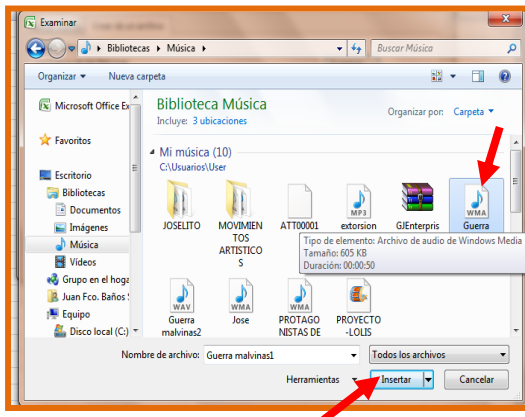
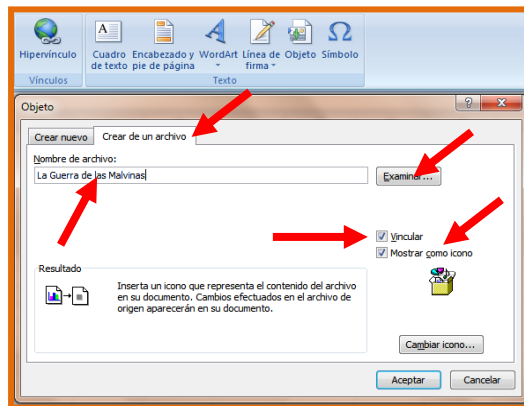
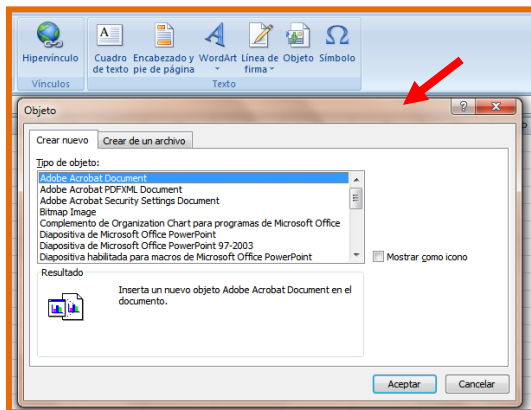
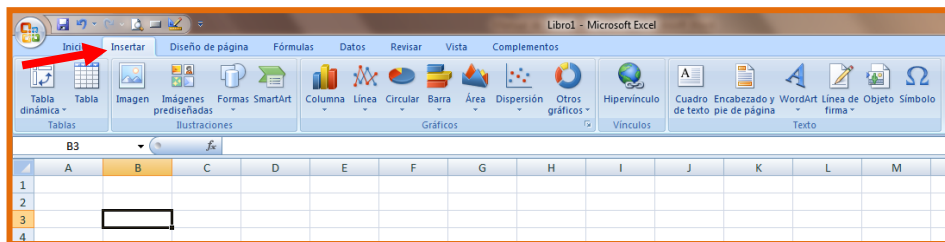


La otra opción es dar clic en el **botón de inicio** y en la carpeta de **Accesorios** se encuentra la grabadora de sonidos.

Guardarlo en una carpeta en la <Biblioteca de Música>

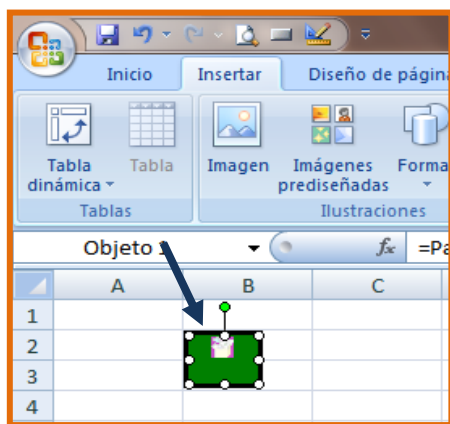
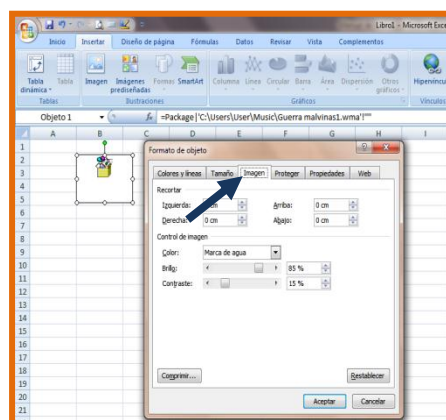
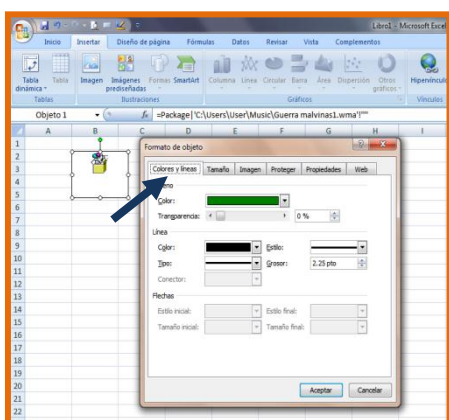
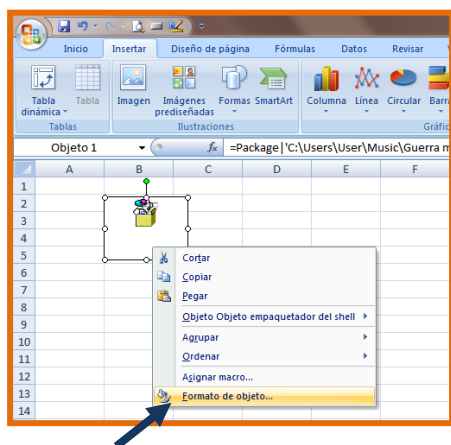
Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

- 4) Para insertarlo en Excel dar clic en la pestaña <Insertar>.
- 5) Dar clic en el ícono <Objeto>.
- 6) Dar clic en <Crear un Archivo>
- 7) En <Nombre de archivo> insertar el nombre asignado en el archivo de sonido o de audio ya creado.
- 8) Seleccionar <Vincular> y <Mostrar como ícono>.
- 9) Dar clic en <Examinar>
- 10) Seleccionar el archivo de audio y dar clic en <Aceptar> en las dos veces que se requiere y aparecerá el ícono del <Objeto creado>



Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

- 11) Para modificar dar clic izquierdo en el ícono y dar clic en <Formato de Objeto>.
- 12) Modificar <Colores y líneas> e <Imagen>
- 13) Mover y cambiar el tamaño del ícono.
- 14) Dar clic encima del ícono creado y se podrá escuchar el sonido.

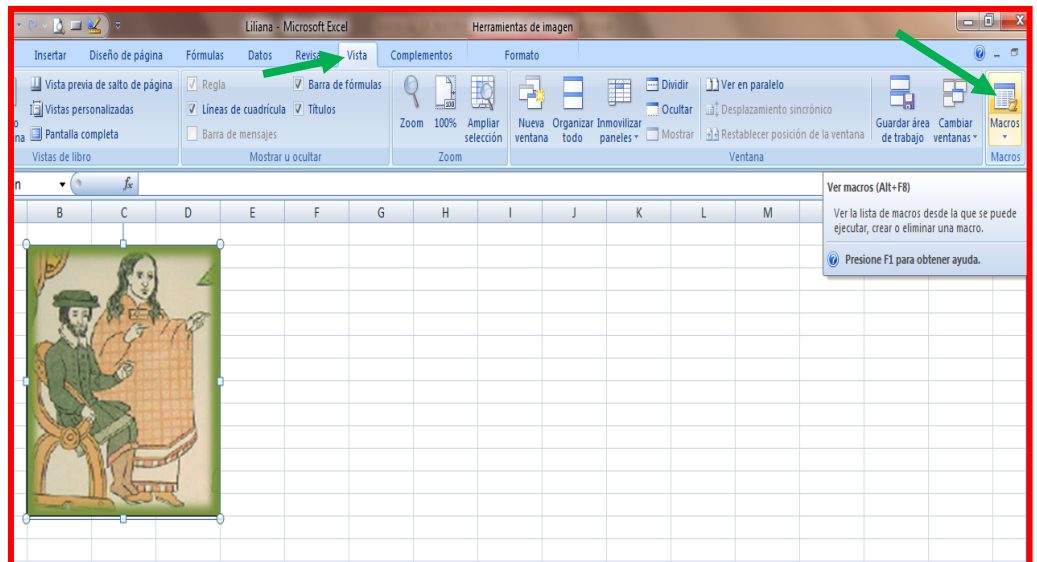
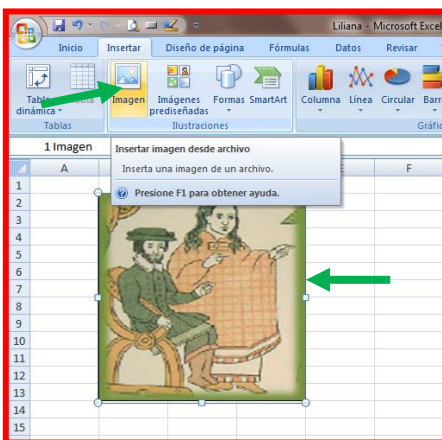
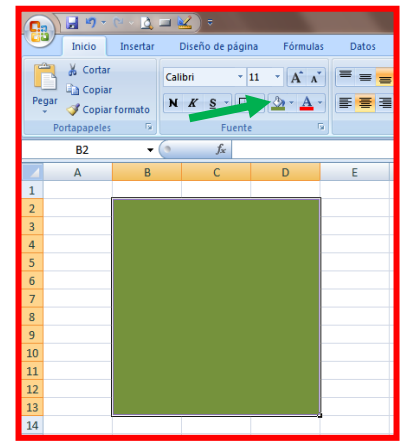
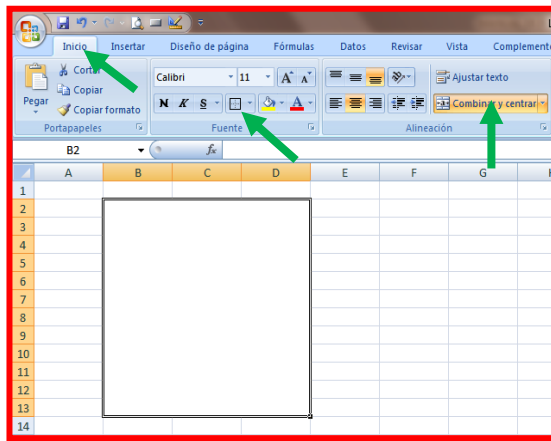
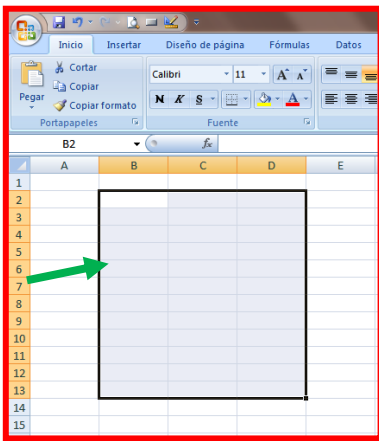


Aquí lo que se busca es que se pierda el miedo al gravar la propia voz para una presentación, a su vez, como herramienta de trabajo es muy importante, se puede utilizar en programas como **Movie Maker** para editar imágenes, insertar un audio o sonido, para modificar un video, etc.

III. PASOS A SEGUIR PARA CREAR UNA MACRO UTILIZANDO UNA USERFORM

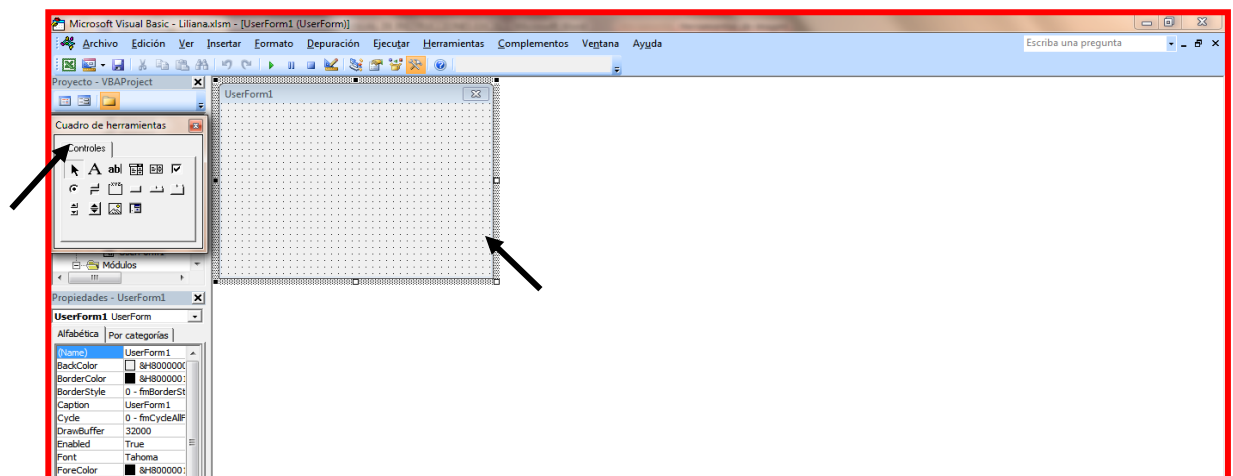
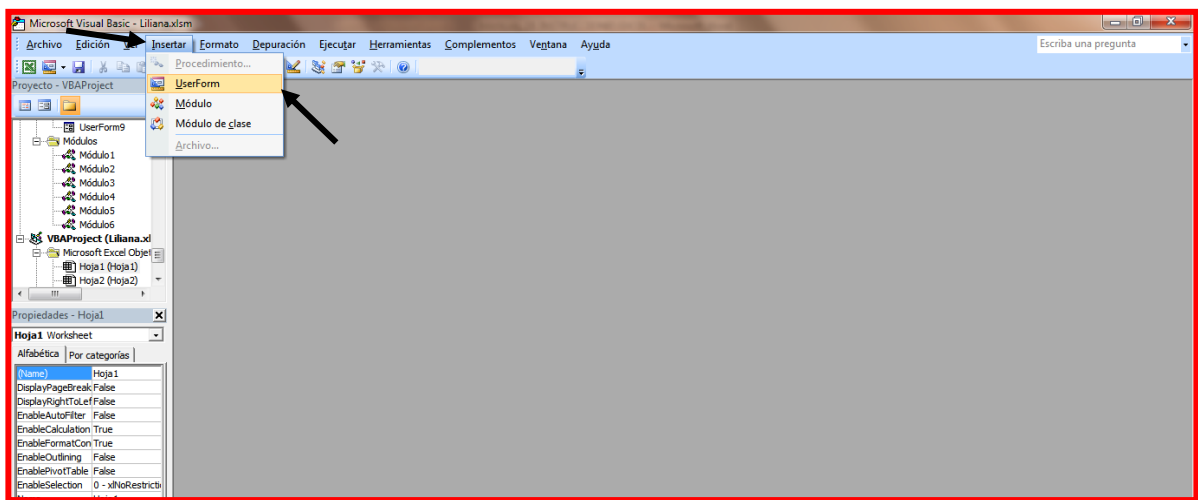
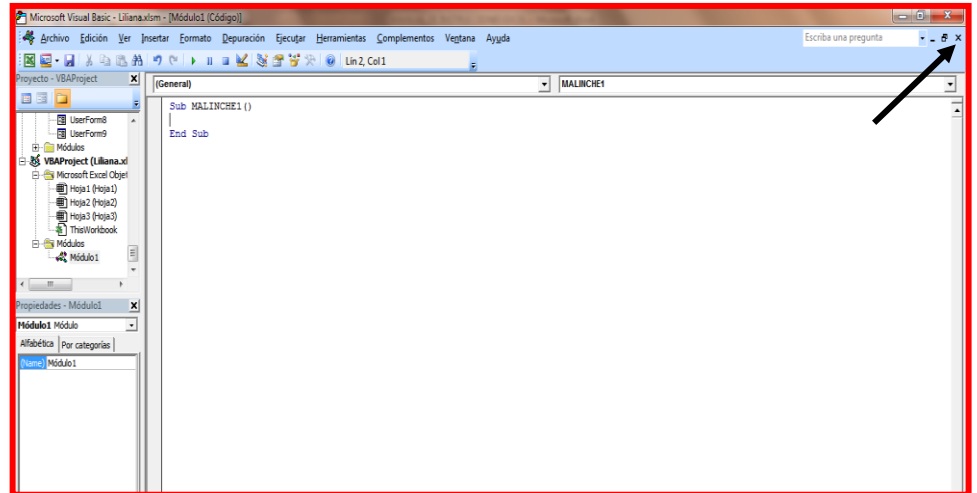
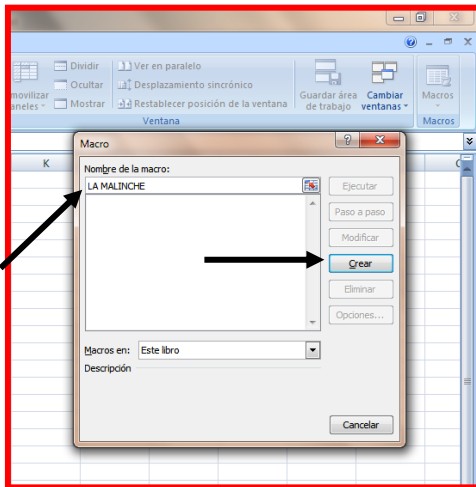
Las <Macros> sirven para poder insertar en una imagen un cuadro de <UserForm> o **Forma de Uso**.

1. Seleccionar un <Cuadro de celda> en la hoja de cálculo.
2. En la pestaña de <Inicio> dar <Combinar y centrar> y <Bordes externos>.
3. Colorear el fondo de la celda seleccionada en <Color de relleno>
4. Insertar una <Imagen> y ajustarla al tamaño de la celda seleccionada.
5. Dar clic en la pestaña <Vista>, seleccionar la imagen y abrir el ícono <Macros>.



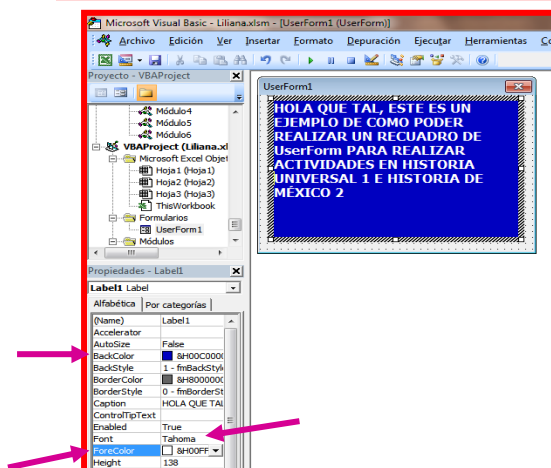
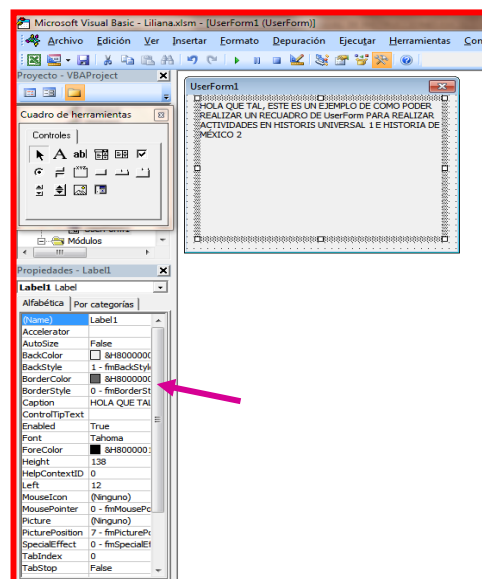
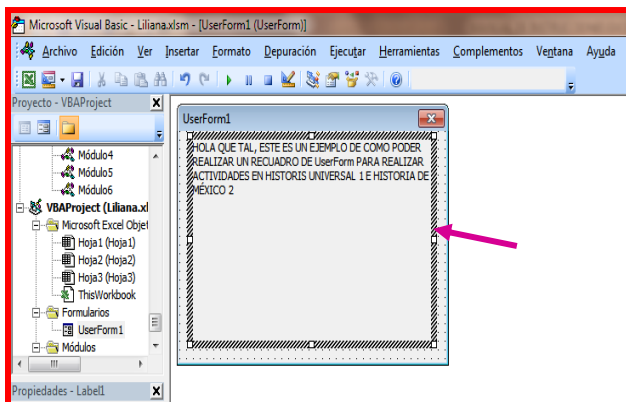
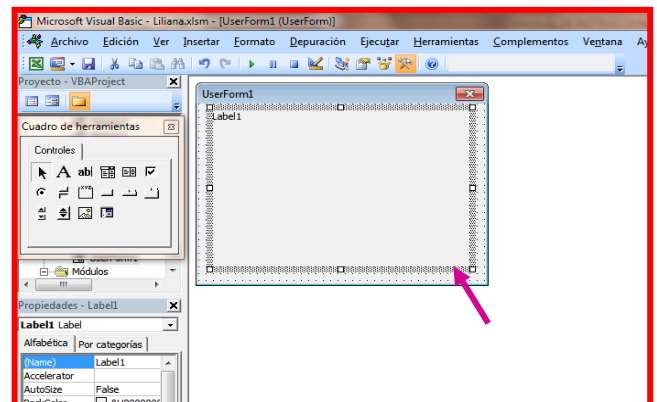
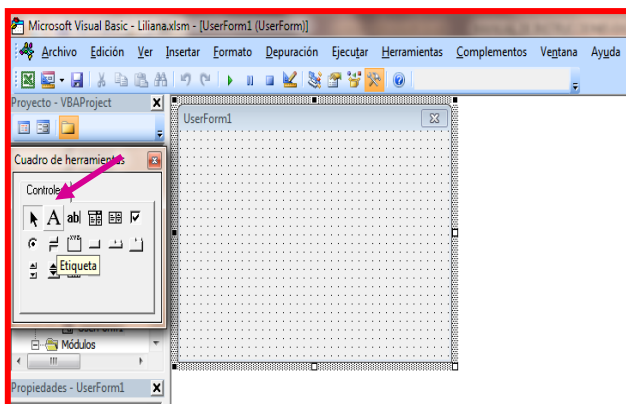
Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

6. Una vez abierta la <Macro> se procede a asignarle un nombre a la Macro, y dar clic en <Crear> para que se abra el editor o módulo de <Visual Basic>.
7. Cerrar todas las ventanas abiertas de <Visual Basic>.
8. Dar clic en el icono <Insertar> e insertar <UserForm>. Aparecerá un recuadro de <UserForm1> y un <Cuadro de herramientas>



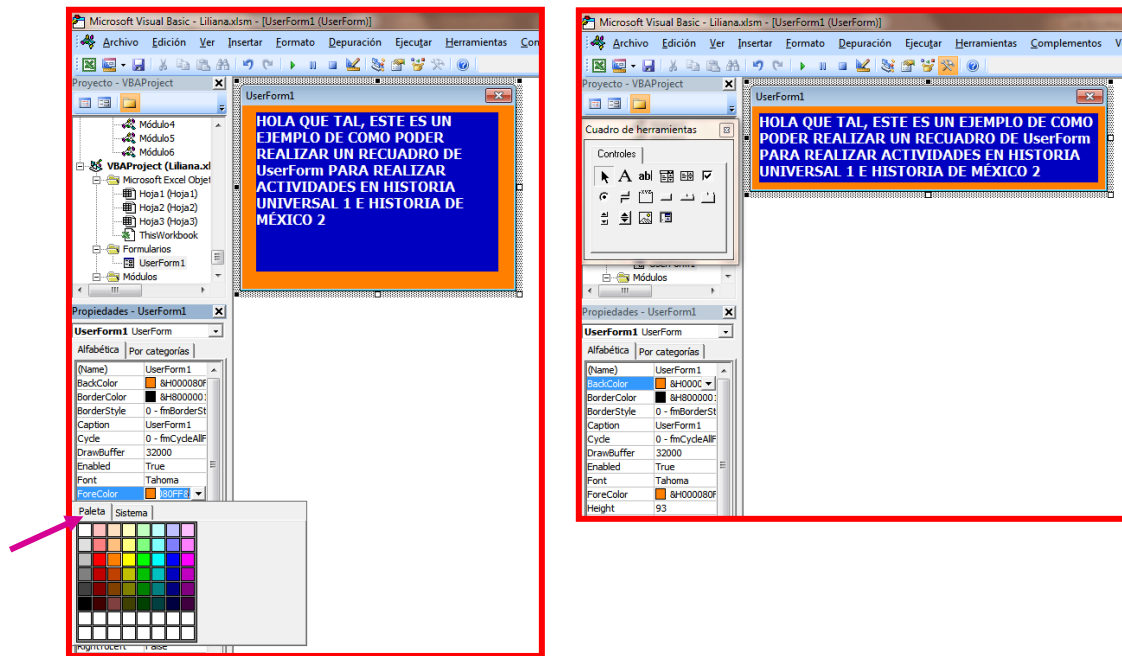
Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

9. En el <Cuadro de herramientas> dar clic en el ícono <Etiqueta>, después se da clic dentro del recuadro de <UserForm1> para insertar un recuadro en su interior.
10. Dar clic y escribir en el recuadro lo que se desee que aparezca y presentar en el recuadro insertado del cuadro <UserForm1>.
11. Para modificar el tipo de letra, color, etc., utilizar el recuadro de <Propiedades> del lado izquierdo para poder hacer los cambios necesarios.
12. Para modificar el recuadro insertado en el cuadro de <UserForm1>, poseionar la flecha en el recuadro y dar clic, y utilizar las opciones <Back Color>, y <Fore Color>, en la sub opción paleta para el primero y el último, en opción <Paleta> para el primero y el último.

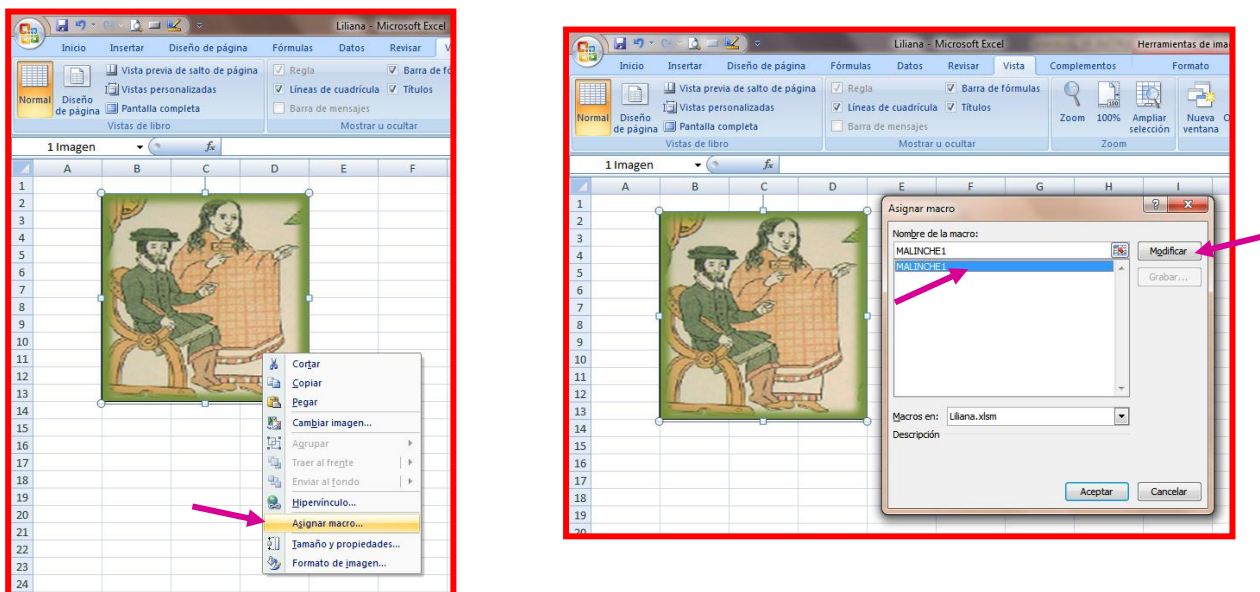


Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

- Para dar color al <Cuadro de UserForm1>, dar clic al mismo o en el borde del cuadro, y utilizar la opción <Back Color> y <Fore Color> y elegir los colores que se requiera en opción <Paleta>.
- Para ordenar los recuadros solo hay que dar clic en cada uno y moverlos a fin de que tengan una forma más estética.

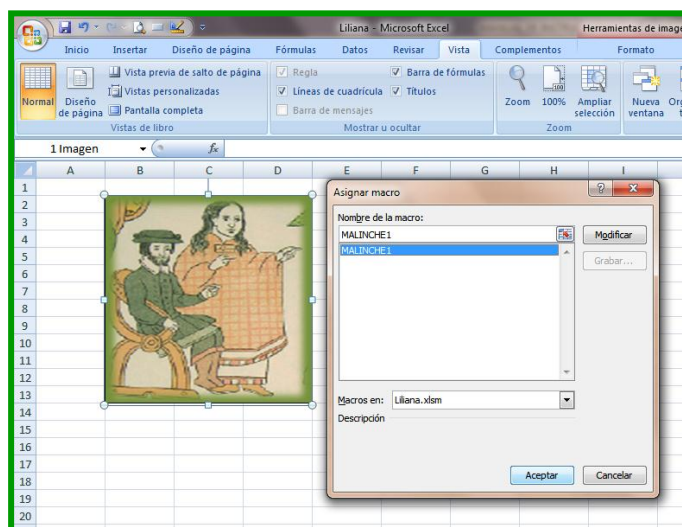
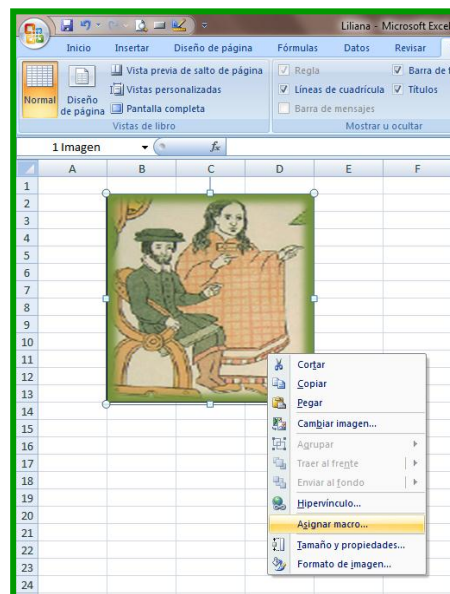
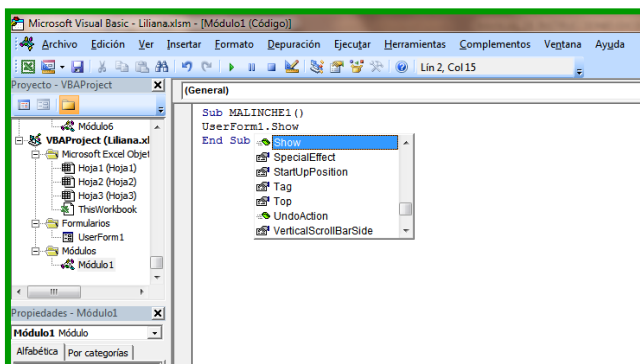


- Se cierra totalmente el <Visual Basic> y se posiciona el cursor en la imagen y dar clic derecho.
- Dar clic en <Asignar Macro> en la imagen, seleccionar el nombre dado a la Macro y dar clic en <Modificar>.



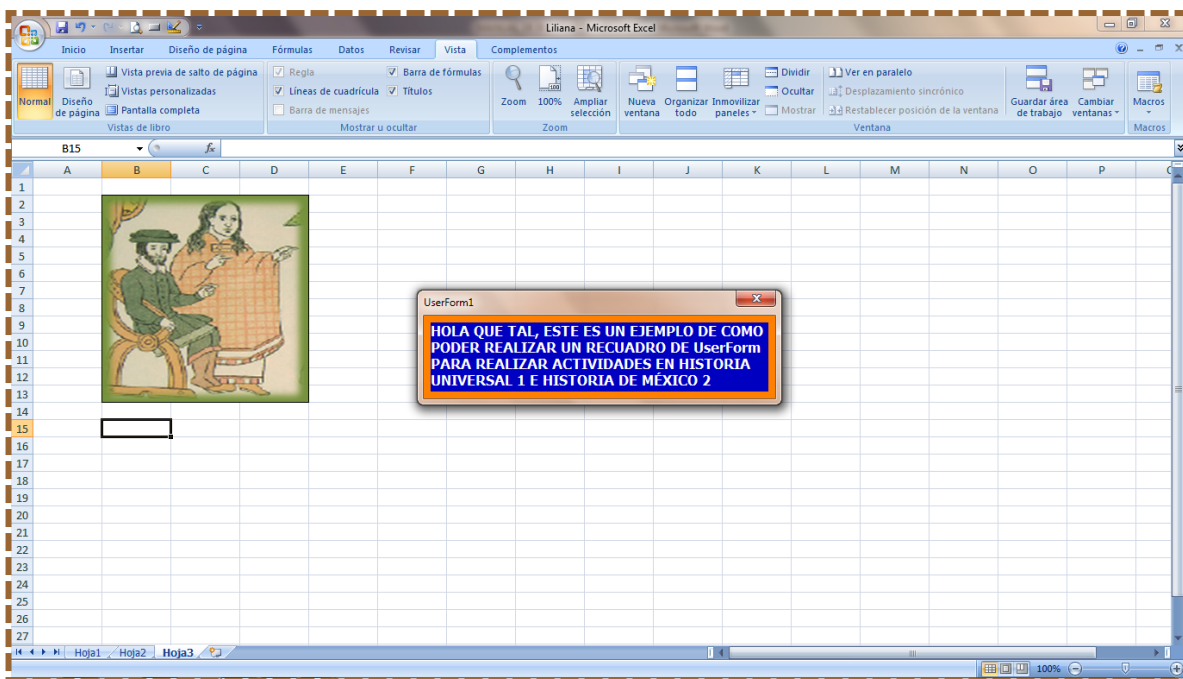
Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

17. Volverá a abrirse el **editor de Visual Basic**, escribir la siguiente instrucción **<UserForm1.Show>** en el espacio vacío y cerrar nuevamente la ventana **Visual Basic**; esto para que al oprimir la imagen se muestre la **UserForm1**.
18. Abrir nuevamente **<Asignar Macros>** en la imagen, seleccionar el nombre asignado y dar clic en **<Aceptar>**.

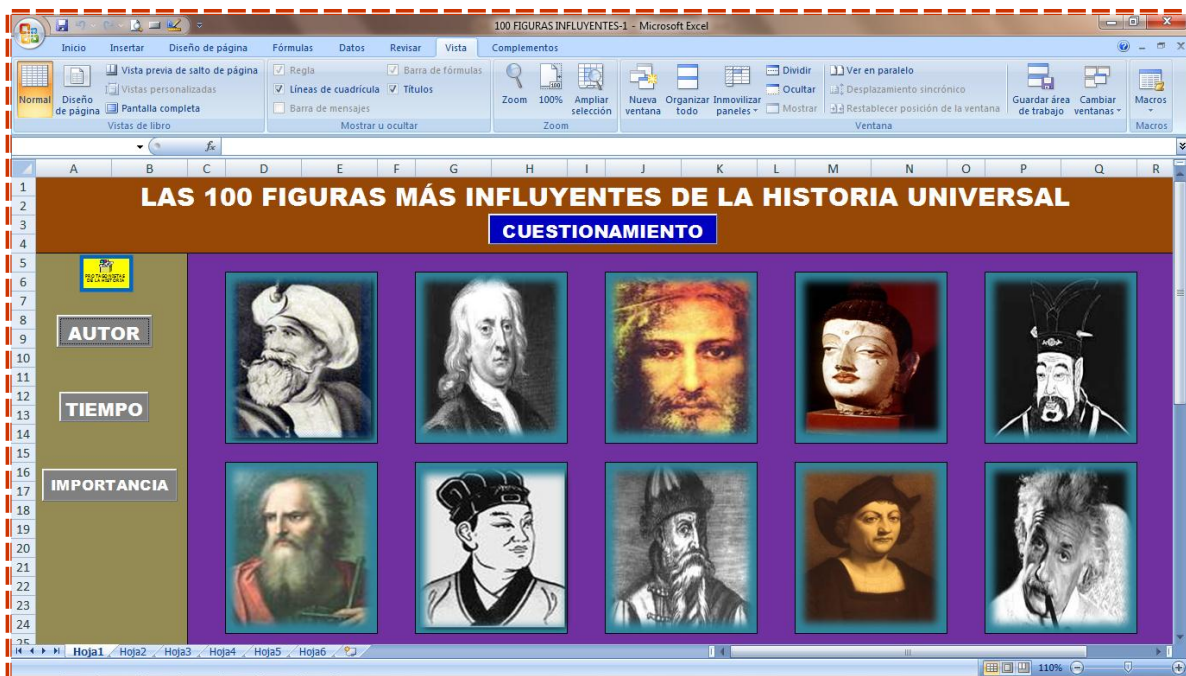


Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

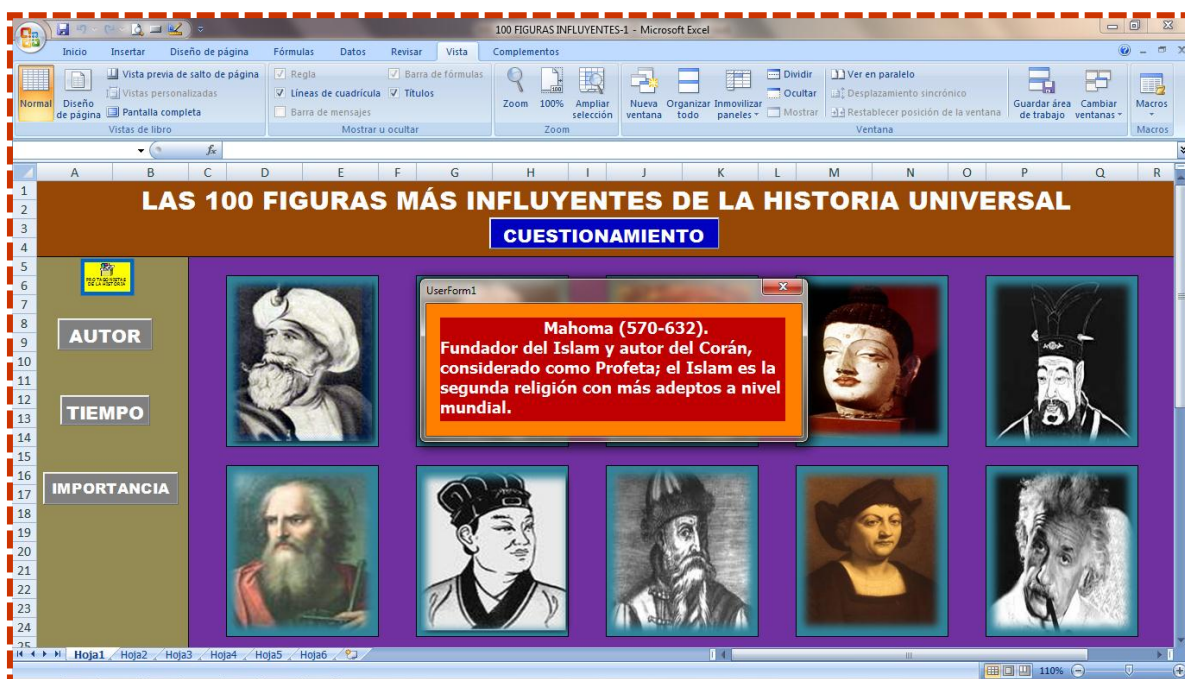
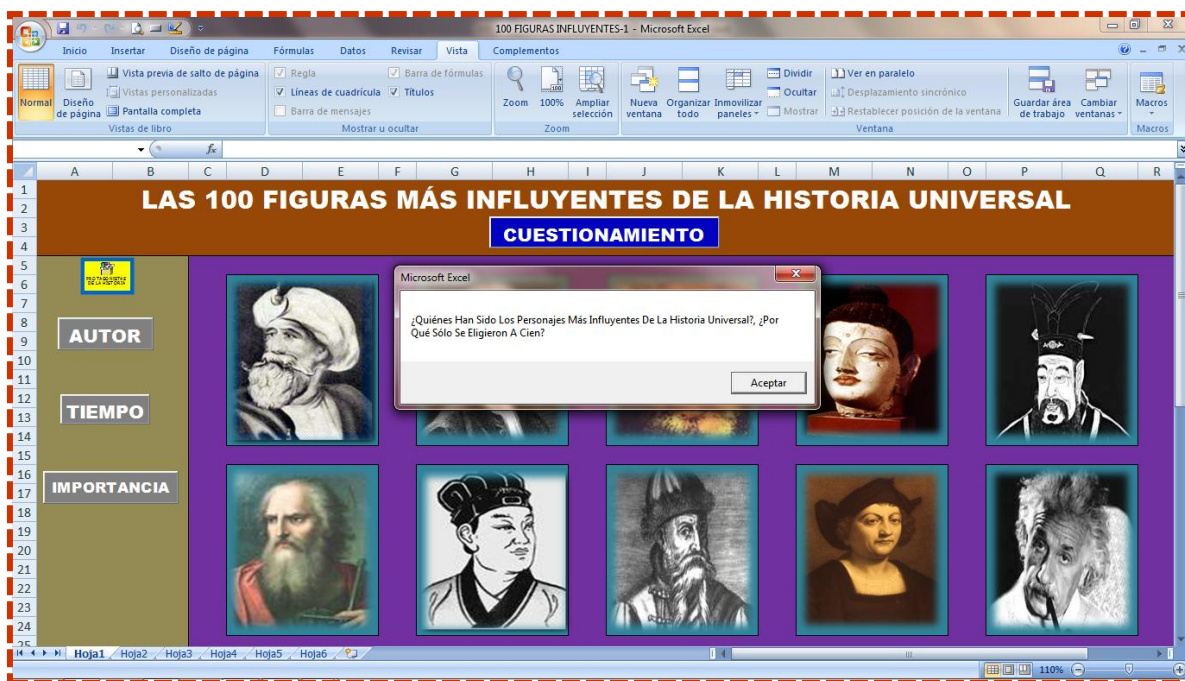
Por último, dar clic fuera de la imagen en cualquier celda y acto seguido dar clic en la imagen nuevamente para que aparezca el texto en el Macro creado y comprobar su funcionamiento.



Como abran podido darse cuenta, esta es una nueva forma de realizar actividades de exposición y presentación de manera interactiva y dinámica. Este es un ejemplo de una página de Excel con todas las características presentadas en este manual.



Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

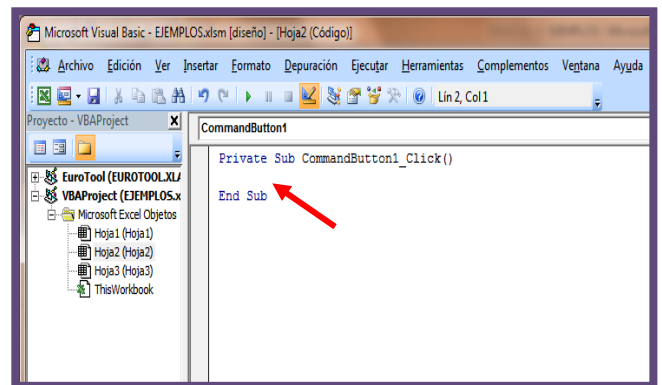
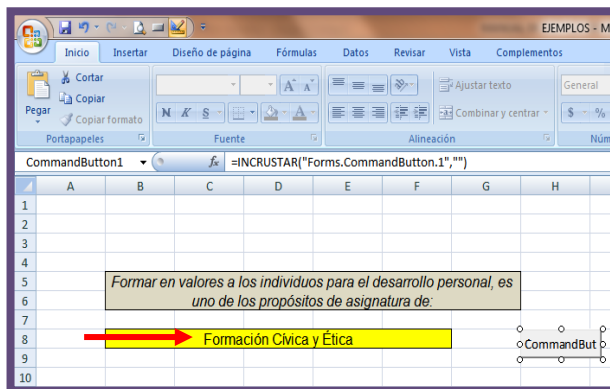
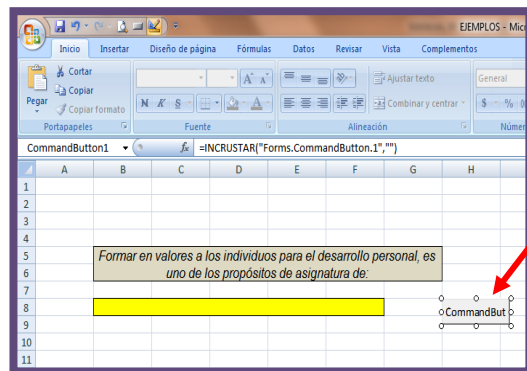
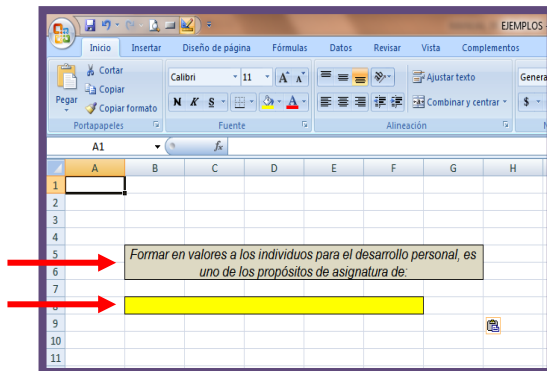


IV. PASOS A SEGUIR PARA CREAR UNA MACRO CALIFICAR DE MANERA INDIVIDUAL

1. Seleccionar de 4 a 6 celdas de manera horizontal y escribir en ella una pregunta; aplicarle los bordes inferiores y coloreando el fondo para distinguirlo.
2. Se seleccionan otras 5 celdas con igual procedimiento que el anterior, y se colorea de diferente color, para que sea diferente al anterior y colocar la respuesta.
3. Crear un <Botón> en el <Modo Diseño> y asignarle una macro.
4. Dar doble clic para abrir el editor de <Visual Basic> y escribir la siguiente "subrutina":

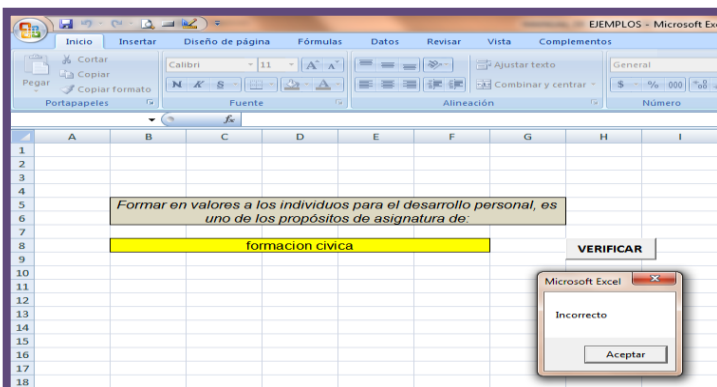
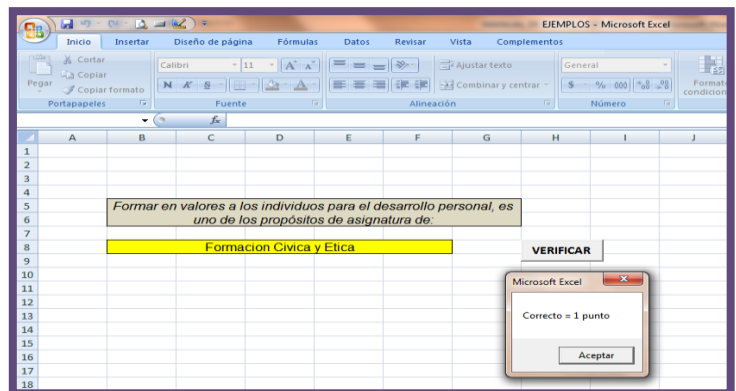
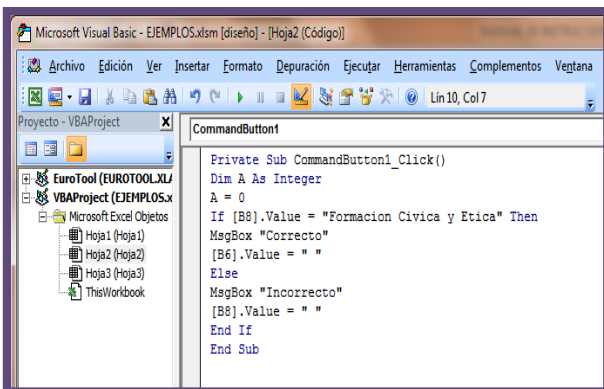
```
Dim A As Integer
A = 0
If [B8].Value = "Formacion Civica y Etica" Then
MsgBox "Correcto = 1 punto"
[B8].Value = " "
Else
MsgBox "Incorrecto=0 puntos"
[B8].Value = " "
End If
```

Escribir la subrutina tal y como se presenta a fin de evitar errores al momento de ejecutar la macro botón.



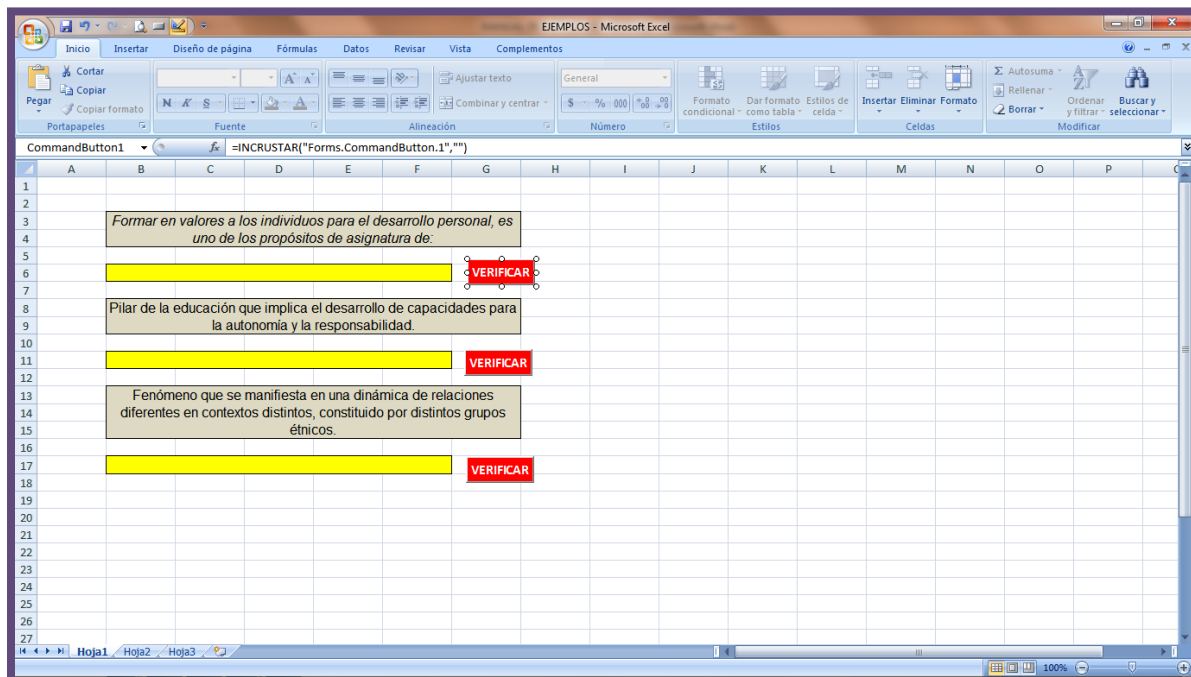
La **subrutina** escrita tiene las siguientes **nomenclaturas**:

- En la macro privada del botón, encontramos que se ha definido una **variable**, la variable **A** (Dim A As Integer), la cual se le asigna un valor de cero “0” (A = 0).
 - Después se le coloca un **condicional**, el **If** indica condicional, y nos dice que en la celda correspondiente (B8) es igual a “Formacion Civica y Etica”.
 - Entonces, después (then), aparecerá en la caja de respuesta (MsgBox) la frase de corrección con su valor asignado (**MsgBox”Correcto = 1 punto”**).
 - Posteriormente, al dar clic en “**Aceptar**”, se borrará la respuesta de la caja, para lo cual se le asignara a la celda B8 el borrador (**[B8].Value = " "**).
 - Para asignar un comando incorrecto (**Else**) se asigna en la caja de respuesta la palabra “Incorrecto” (**MsgBox "Incorrecto"**), esto por si la o las palabras colocadas no son las que se encuentran en la frase de corrección.
 - Para volver a borrar al dar clic en “**Aceptar**”, se le vuelve a asignar a la celda B8 el borrador (**[B8].Value = " "**); y por último, un **If** se termina con un **End If**.
5. Cerrar el módulo de **Visual Basic**, activar el **Modo de Diseño** y colocar la respuesta correcta en la celda seleccionada; salir de la celda y dar clic en el botón de comando para que aparezca la leyenda escrita si esta correcta, si no lo está aparecerá la otra leyenda.



Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

- De esta manera se pueden hacer todas las “**Macro Calificar**” que se deseen de forma individual, no existe una cantidad ni máxima ni mínima, sólo lo que la propia persona desee desarrollar o la que el docente junto con el alumno asignen por hacer.
- A cada respuesta se le asigna su botón de macro calificar de manera individual.

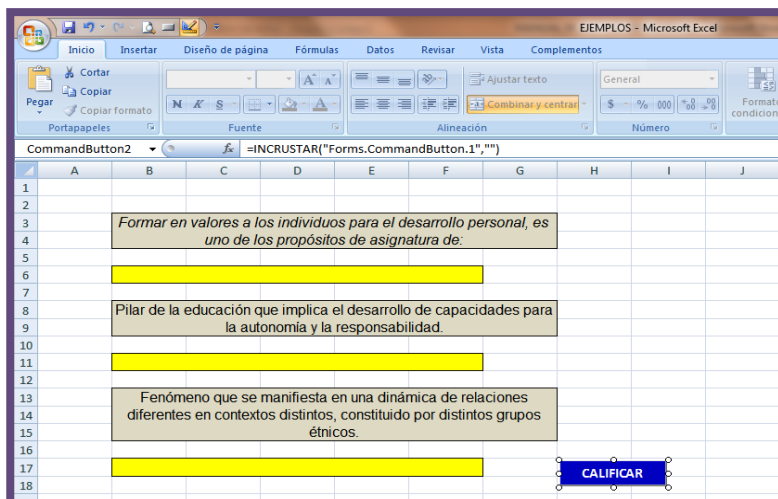


V. PASOS A SEGUIR PARA CREAR UNA MACRO CALIFICAR DE MANERA GENERAL

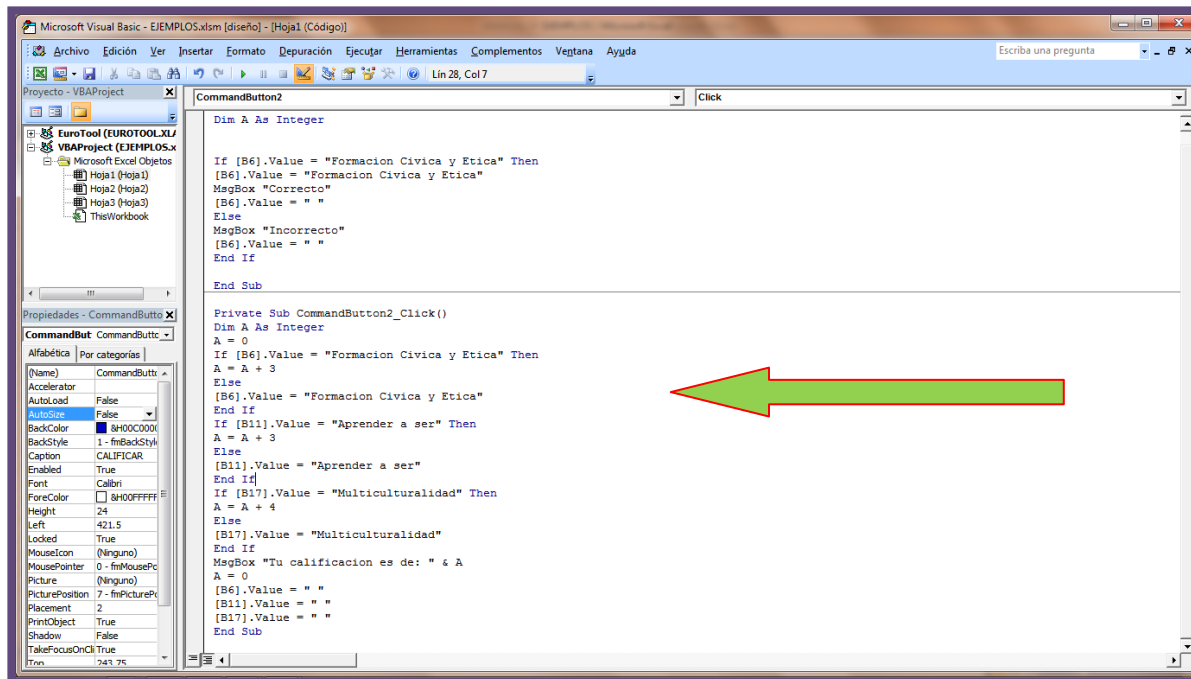
1. Se realizan los procedimientos 1 y 2 del apartado IV (la anterior).
2. En esta ocasión se colocan 3 preguntas con sus tres respuestas.
3. Se crea un solo **botón** en el **Modo Diseño** y se le asigna una macro.
4. Dar doble clic para abrir el **editor de Visual Basic** y se escribe la siguiente **subrutina**. (que es un poco más larga que la anterior)

```
Dim A As Integer
A = 0
If [B6].Value = "Formacion Civica y Etica" Then
A = A + 3
Else
[B6].Value = "Formacion Civica y Etica"
End If
If [B11].Value = "Aprender a ser" Then
A = A + 3
Else
[B11].Value = "Aprender a ser"
End If
If [B17].Value = "Multiculturalidad" Then
A = A + 4
Else
[B17].Value = "Multiculturalidad"
End If
MsgBox "Tu calificacion es de: " & A
A = 0
[B6].Value = " "
[B11].Value = " "
[B17].Value = " "
```

Escribir la subrutina tal y como se presenta a fin de evitar errores al momento de ejecutar la macro botón.



Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación



La subrutina escrita tiene las siguientes **nomenclaturas**:

- En la macro privada del botón, encontramos que se ha definido una variable, la variable A (Dim A As Integer), la cual se le asigna un valor de cero “0” (A = 0).
- Después se le coloca un condicional, el If indica condicional, y nos dice que en la celda correspondiente (B8) es igual a “Formacion Civica y Etica”.
- Después (Then) a la variable A le sumará 3 puntos.
- Si no es igual, entonces le asignará a la variable B8 el valor de “Formación Cívica y Ética”, esto es posible para que se pueda ver el resultado cuando no se contesten correctamente las preguntas.
- Un If debe terminar siempre con un End If.
- Y así se continúa, se abre un If para la siguiente celda donde deba de colocarse la respuesta correcta de la siguiente pregunta (B11).
- Su valor será igual a “la respuesta asignada” y sumara los puntos asignados cuando se conteste correctamente la pregunta, si no, aparecerá en la celda la respuesta correcta.
- Así se hacen de manera sucesiva por todas las celdas donde se tengan respuestas (B17).
- Al final (End If) hay que abrir una caja de mensajes (MsgBox) en donde la calificación total es ... (“Tu calificación es de: “ & A), para ligar la variable que ya tendrá sumados todas las respuestas correctas de los valores correctos.
- Se iguala la variable a cero A = 0 para que cuando se vuelva a comenzar la prueba se pueda ver una nueva calificación.
- Por último, y para borrar todo lo escrito, se asigna de manera grupal los borradores de manera general:

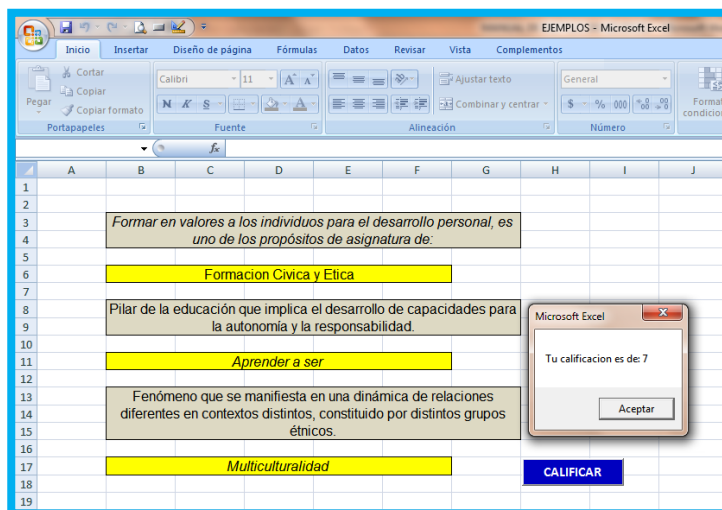
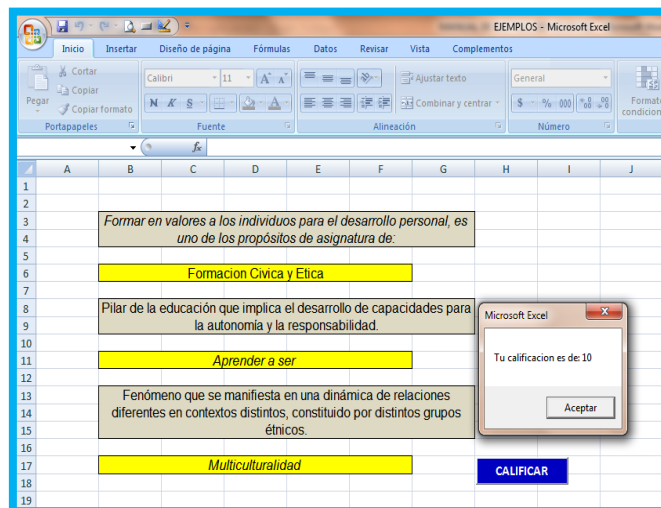
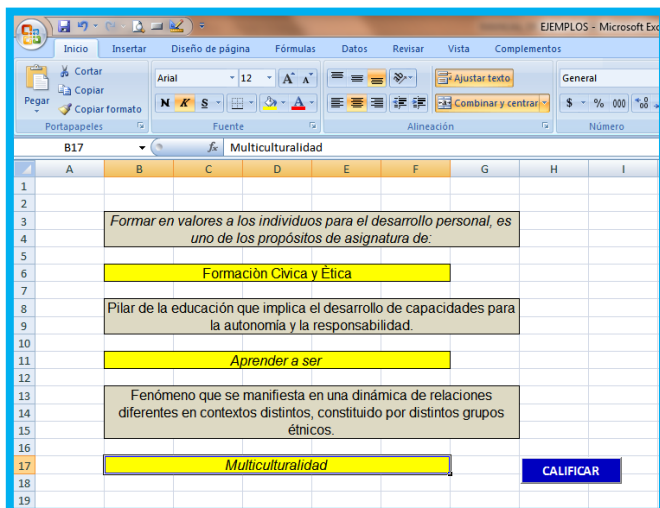
[B6].Value = " "

[B11].Value = " "

[B17].Value = " "

Las Herramientas Tecnológicas como Estrategias de Enseñanza y de Aprendizaje en Educación

De esta manera, se pueden sumar las respuestas totales de la preguntas con un solo **botón** para **Macro Calificar** de forma **General**



VI. TIPS PARA LAS <MACRO CALIFICAR>

Para evitar estar colocando las mismas asignaciones en las <Subrutinas>, se pueden **seleccionar**, **copiar** y **pegar** los mismos; solamente cambiando las asignaciones para las **celdas** y para **las respuestas asignadas**. De esta manera, y teniendo siempre presente donde se tienen que hacer las debidas modificaciones, nos ahorraremos tiempo y esfuerzo.

<pre>Dim A As Integer A = 0 If [B8].Value = "Formacion Civica y Etica" Then MsgBox "Correcto = 1 punto" [B8].Value = " " Else MsgBox "Incorrecto=0 puntos" [B8].Value = " " End If</pre>	<p>Los cambios se deben de hacer en lo marcado en color.</p> <p>Escribir la subrutina tal y como se presenta a fin de evitar errores al momento de ejecutar la macro botón.</p>
--	---

<pre>Dim A As Integer A = 0 If [B6].Value = "Formacion Civica y Etica" Then A = A + 3 Else [B6].Value = "Formacion Civica y Etica" End If If [B11].Value = "Aprender a ser" Then A = A + 3 Else [B11].Value = "Aprender a ser" End If If [B17].Value = "Multiculturalidad" Then A = A + 4 Else [B17].Value = "Multiculturalidad" End If MsgBox "Tu calificacion es de: " & A A = 0 [B6].Value = " " [B11].Value = " " [B17].Value = " "</pre>	<p>Los cambios se deben de hacer en lo marcado en color.</p> <p>Escribir la subrutina tal y como se presenta a fin de evitar errores al momento de ejecutar la macro botón.</p>
---	---

VII. CERRAR Y GUARDAR

- Por último, al guardar y cerrar la página creada, y para evitar perder los datos insertados en el archivo, al momento de guardar, abrir el **<Botón de Office>** en **<Guardar como>**, dar clic en **<Libro de Excel habilitado para macros>** y **<Aceptar>**.
- Esto hará que se guarden todas las acciones y no se pierda ningún dato de los archivos realizados o modificados posteriormente.
- Al abrir la página de Excel con el trabajo realizado y guardado, aparecerá una **<Advertencia de seguridad>**, dar clic en **<Opciones>**, en **<Habilitar este contenido>** y en **<Aceptar>**.

