

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Muy Bien, ahora tengo el gusto de presentarte esta otra aplicación de Office 2010: ACCESS, pero, ¿Qué es Access? Access es una aplicación encargada de la creación, manipulación y/o manejo de una Base de Datos. Una base de datos precisa de un programa que se encargue de su creación, mantenimiento y explotación. A dicho programa se le denomina SGBD (Sistema Gestor de Base de Datos). Access es un sistema gestor de bases de datos relacionales (SGBDR). Esto significa que disponemos de una serie de programas o aplicaciones (*software*), que aprovechando las ventajas del entorno gráfico Windows, gestionan una colección de datos estructurados con el fin de procesar y proporcionar la información precisa a los distintos usuarios del sistema informático. En la Fig. No. 1 se puede apreciar la ventana principal de esta aplicación.

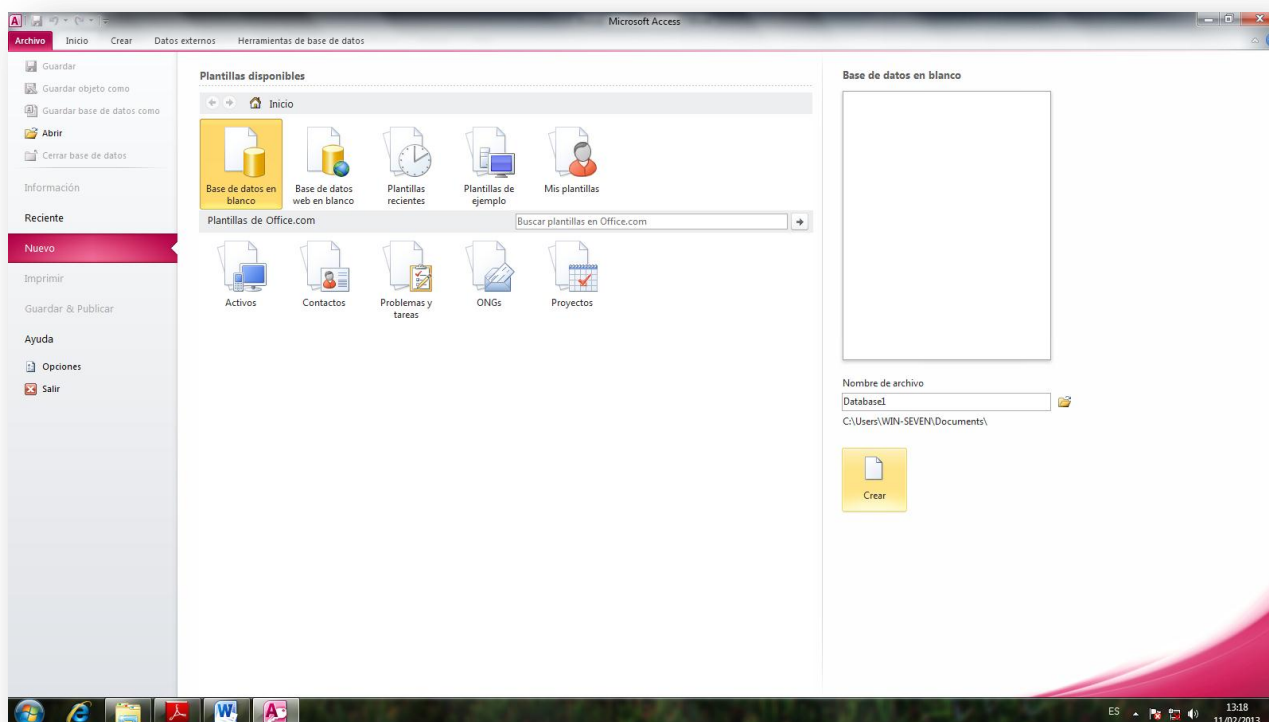


Fig. No. 1. Pantalla principal de Access 2010.

En esta ocasión te ofrezco una introducción mínima de la utilización de esta Aplicación por lo que iremos directamente a su uso, ya más adelante cuando te encuentres más familiarizado con ella nos dedicaremos a los detalles que son muy importantes.

Como podrás observar, la ventana se divide en tres secciones: (de izquierda a derecha).

- Un menú que en las versiones anteriores se encontraba en el menú "Archivo".
- En la parte central, disponemos de varios proyectos que más adelante veremos. Y
- A tu derecha, observamos un recuadro donde aparecerá una vista preliminar de la base de datos seleccionada.

Más abajo, podemos apreciar un área de edición que nos permitirá elegir de una lista de base de datos, la que necesitamos para poder trabajar. Esto es cuando ya disponemos de una en específico. En nuestro caso inicial, no lo consideraremos por el momento.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



"Chimalpahin"
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Más abajo existe un icono que dice “Crear”, éste es el que utilizaremos en esta ocasión. Ver Fig. No. 2. Al hacer clic en el ícono de “crear”, Access nos brinda la ventana que observamos en la Fig. No. 3. Observa a detalle las partes de que consta... En la misma Fig. No. 3. Se describen los nombres con los que nos referiremos más adelante para su interpretación y utilización de los diferentes comandos que nos brinda nuestra aplicación en cuestión. Observa con detenimiento el Botón “Office”, los menús, la Tira de Opciones, pero más el área de escritorio. Con ella trabajaremos de aquí en adelante.

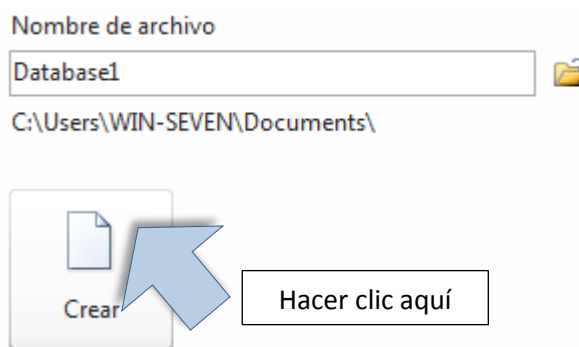


Fig. No. 2. Ícono a utilizar para crear una base de datos inicial.

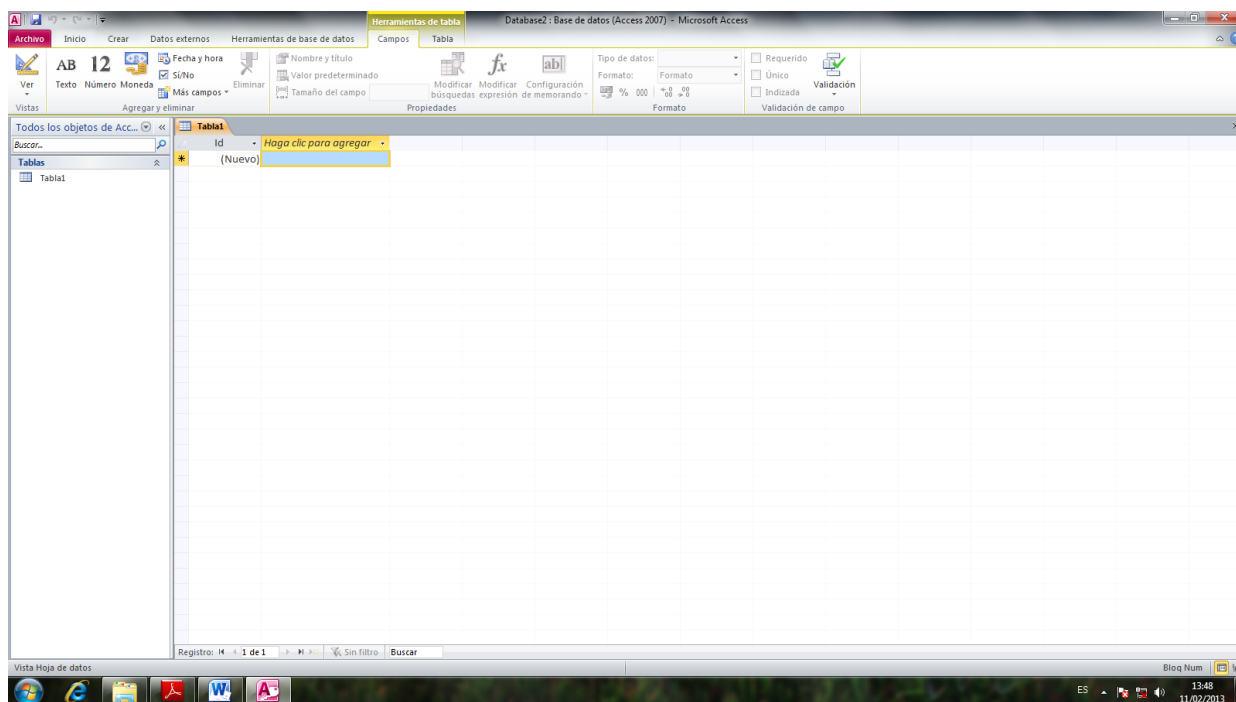


Fig. No. 3. Ventana de Access con una Base de datos inicial

¿Quizás estés pensando lo mismo que yo? ¿Pero qué es una Base de Datos? ¿Cierto?, veamos, entenderemos por ella una simple tabla, como la que manejaste en Word, un rayado tabular que tenía columnas y filas. ¿De acuerdo?, bueno, pues una base de datos la podemos imaginar de esta manera, en Access a las columnas las llamaremos “**Campos**” y a las filas, “**Registros**”, luego entonces se dice que una base de datos es un conjunto de información que guarda una relación

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

estrecha entre sí. Para mayor apreciación de este concepto pondremos un ejemplo: imagina un registro de los clientes de una empresa. ¿qué contiene? Nombre, domicilio, ciudad, teléfono, correo electrónico, su adeudo, pagos realizados, etc., etc., etc. Ahora imagina que necesitas un registro donde llevar este control.

Necesitarías un rallado hecho a columnas donde la primera le pondrías un encabezado que diga “nombre”; otro, “domicilio”; uno más, “ciudad”; “teléfono”, “correo electrónico”, y así sucesivamente, ¿de acuerdo?, pues es así de fácil, has creado una base de datos. ¿Ahora cómo lo hago en Access?, veamos...

En la misma Fig. No. 4, Access, en su área de trabajo, vemos que está dividida en dos paneles, el panel “Objetos de Access” y el de “Contenido”. Ver Fig. No. 4.

Antes de continuar quiero decirte que cuando vamos a trabajar con Access, lo primero que tenemos que hacer es planificar ampliamente para qué deseo crear una base de datos, ¿cuál será la finalidad de su creación? ¿En qué voy a emplearla? ¿Qué información deseo obtener de ella?, pues de todo lo anterior va a depender la forma en que deba diseñarla.

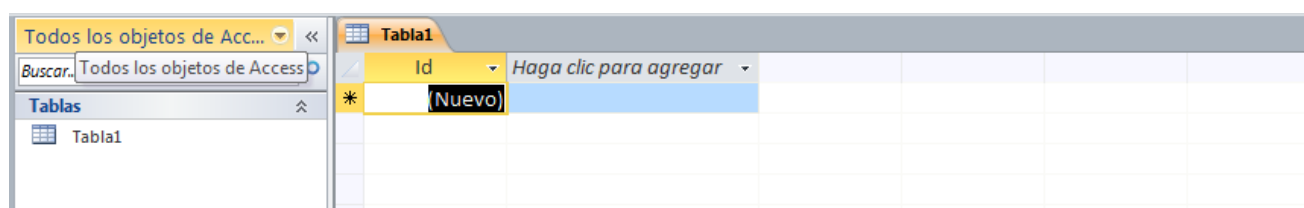


Fig. No. 4. “Área de Trabajo de Access”

Primeramente empezaremos por el principio. Conozcamos inicialmente de qué partes se compone una base de datos:

- a) Tablas
- b) Formularios
- c) Consultas
- d) Informes
- e) Módulos
- f) Macros
- g) Páginas Web

Volviendo a nuestra Fig. No. 4, en su panel de objetos se lista el conjunto de tablas, consultas, formularios, etc., ya que podemos tener varias tablas, varios formularios, varias consultas, varios informes, en una misma base de datos, según lo requiramos, es decir, de acuerdo a la información que necesitemos disponer de nuestra base de datos.

Iniciemos pues con nuestro trabajo con Access, objetivo primordial de nuestro cursillo. Para su mejor entendimiento, haremos una base de datos de tipo escolar, ya que el medio en el que hemos vivido a lo largo de nuestra estancia en las escuelas nos hace conocer o suponer el manejo de la información que existe al interior de éstas.

Ya anteriormente dijimos que antes de pensar en una base de datos debemos saber con precisión la información que deseamos obtener del registro, luego entonces empezaremos con nuestra pequeña base de datos que deberá contener en lo que respecta a los campos (los registros se obtendrán más adelante).

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Para nuestro ejemplo consideremos los siguientes campos:

- Fecha de Inscripción
- Nombre
- Apellidos
- Calle y Número
- Colonia
- Ciudad o Localidad
- Año de Nacimiento
- Lugar de Nacimiento
- Clave Curp
- Teléfono del Padre o Madre
- Ocupación
- Número de Hermanos
- Lugar que ocupa por nacimiento
- Gustos
- Miedos y/o Temores
- Alergias
- Enfermedades padecidas
- Juegos favoritos
- El Mejor Amigo
- Gente de mayor confianza a quien recurrir en un momento dado
- Promedio obtenido en la primaria
- Materia que más le agrada
- Materia que le desagrada
- Profr. Profra de mayor confianza
- Profr. Profra. Que le es indiferente
- Calificaciones
 1. Español
 2. Matemáticas
 3. C. Sociales
 4. C. Naturales

Como podrás darte cuenta, son muchos los campos que necesitaremos para la creación de nuestra base de datos, pero también podrás darte cuenta que existen algunos campos que requieren atención especial para un determinado rubro. Ello permitirá crear diferentes tablas secundarias que permitirán la obtención de información de acuerdo a la función que tienen diferentes personalidades dentro de la administración escolar. Por ejemplo, el orientador, el director, el docente de cada una de las asignaturas, un psicólogo, etc. Esto nos conducirá a la creación de una tabla para cada una de estas funciones para llegar al objetivo principal de la base de datos: brindar la información necesaria, única y exclusivamente para las necesidades de cada una de las especialidades que se tienen al interior de la institución.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



"Chimalpahin"
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Con ello habremos obtenido el objetivo primordial de una base de datos: crear una base relacional, es decir, información donde se relaciona una tabla con otra para brindar únicamente la información necesaria para cada función encomendada a los diferentes departamentos de la administración escolar. Esto lo crearemos posteriormente con las “relaciones” que estudiaremos un poco más adelante.

Lo primordial en este momento es la creación de nuestra tabla. Para ello veremos a continuación la tabla de la Fig. No. 5 donde se muestra la relación de campos que deberá tener nuestra base de datos en cuestión. Es recomendable que el nombre del campo se exprese con el menor número de caracteres, siempre y cuando nos brinde una información lógica del tipo de contenido que se considera en cada campo. Para nuestro caso, poner atención al nombre adoptado para cada uno de los campos, tú pudieras en tu práctica nombrarlos de acuerdo a tu gusto personal. Veamos...

Nombre del campo	Nombre elegido para el campo
Fecha de Inscripción	FInscrip
Nombre	Nom
Apellidos	Ape
Calle y Número	Calle
Colonia	Col
Ciudad o Localidad	Cd
Año de Nacimiento	Nac
Clave CURP	Curp
Teléfono del Padre o la Madre	Tel
Ocupación	Ocupa
Número de Hermanos	Hnos
Lugar que ocupa por nacimiento	Lugar
Gustos	Gustos
Miedos y/o temores	Miedos
Alergias	Alergias
Enfermedades padecidas	Enfer
Juegos favoritos	Juego
El mejor amigo	Amigo
Gente de mayor confianza a quien recurrir en un momento dado	Confianza
Promedio obtenido en la primaria	PromPri
Materia que más le agrada	Matemas
Materia que le desagrada	Matedes
Profr(a) de mayor confianza	ProfConfi
Profr(a) que le es indiferente	ProfrIndi
Español	Español
Matemáticas	Mate

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

C. Sociales	Sociales
C. Naturales	Natura

Fig.- No. 5. Determinación del nombre de los campos a emplear en nuestra base de datos.

Una vez definida la estructura general que deberá tener nuestra base de datos, procederemos a crear nuestra tabla que contendrá **todos** los campos que anteriormente se han mencionado. Esto lo haremos de la siguiente manera: Da clic con el botón izquierdo del mouse en el comando “Ver/Vista Diseño” del primer grupo de la cinta de opciones de Access 2010. Ver la Fig. No. 6. Se indica con una flecha a manera del puntero del mouse.

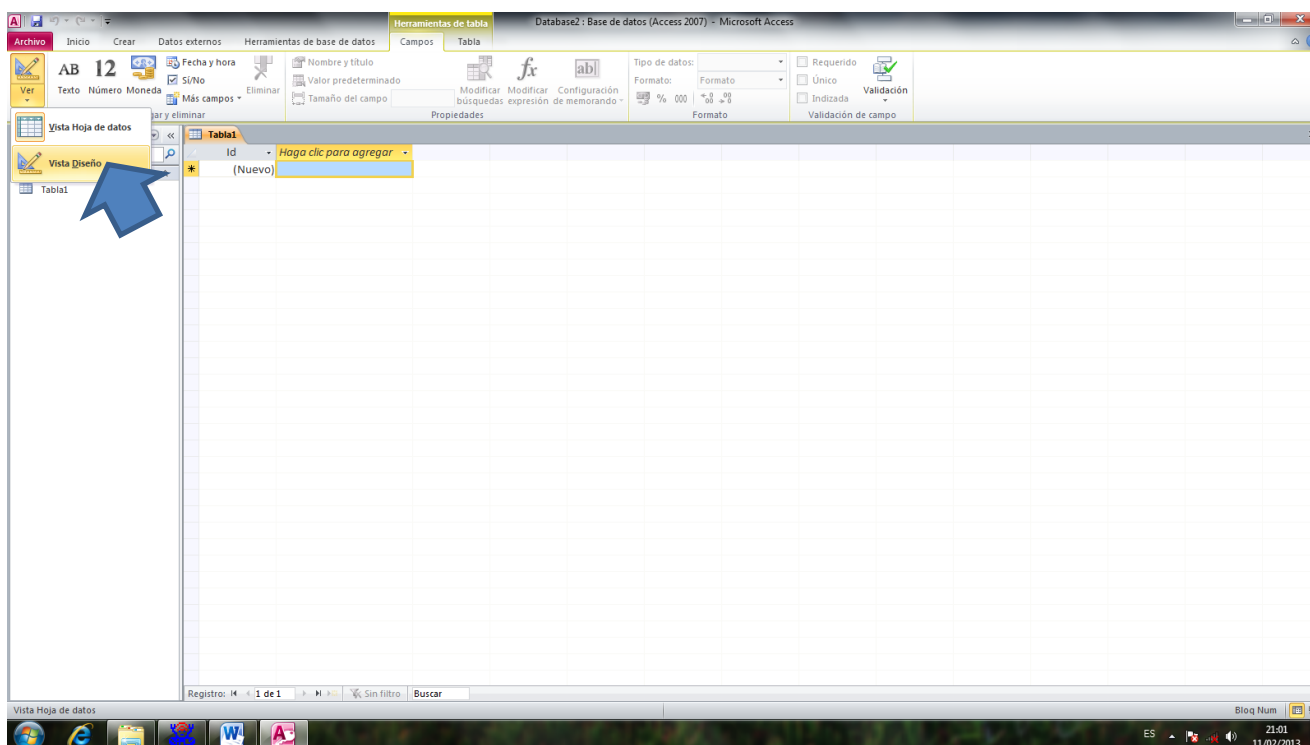


Fig. No. 6. Iniciando nuestra base de datos.

Una vez hecho esto, Access te pedirá un nombre para la Tabla, Fig. No. 7,

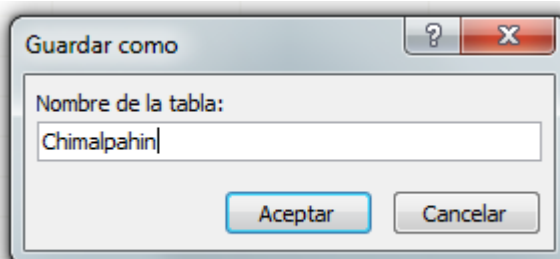


Fig. No. 7

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

En nuestro caso le llamaremos “Chimalpahin” y damos clic en el botón Aceptar. Una vez realizado ello, Access pasará al modo de “Diseño”. Ver Fig. No. 8.

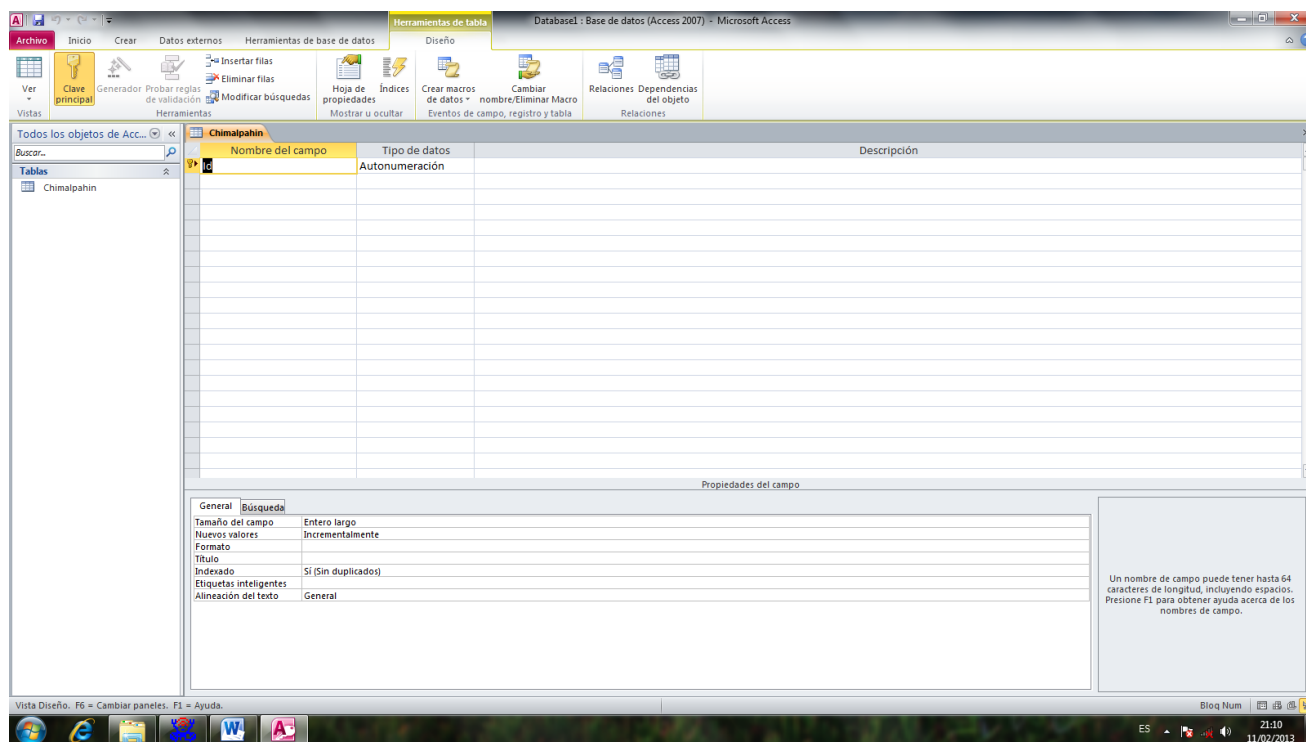


Fig. No. 8. Modo de “Vista de Diseño” de Access 2010

¿Qué observamos en esta nueva pantalla de Access? Vemos en su área de trabajo dos paneles, el de objetos de la base de datos y ahora ya podemos ver nuestra primera tabla que hemos titulado “Chimalpahin” y a la derecha de ésta, sus componentes (campos), aquí es donde crearemos los campos necesarios para nuestra base.

Debajo de la etiqueta “Chimalpahin” se observa una primera columna con titulada “Nombre del campo”, ¿ya la ubicaste? Inmediatamente abajo vemos una celda parecida a las de Excel con el nombre “Id”, ¿observas una pequeña llave que se encuentra a la izquierda de este campo? a su derecha en otra columna titulada “Tipo de Datos”, contiene la palabra “Autonumeración” y en el extremo derecho una celda mayor con la leyenda “Descripción”.

Primeramente vamos a capturar nuestros campos, para ello te sugiero que utilices la segunda fila, la primera te la explico unos renglones más abajo. ¿Recuerdas el nombre que deberemos considerar para nombrar nuestros campos. Ver Fig. No. 5 Capturémoslo como si estuviésemos trabajando en Excel, en este caso, por columnas. Deberá quedar como lo muestra la Fig. No. 6. Curioseemos esta imagen. Ha aparecido en la columna de la derecha, para todos los campos la palabra “texto” ¿cierto? En la parte de abajo aparece otro panel con información para cada uno de los campos. Ver Fig. No. 7.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

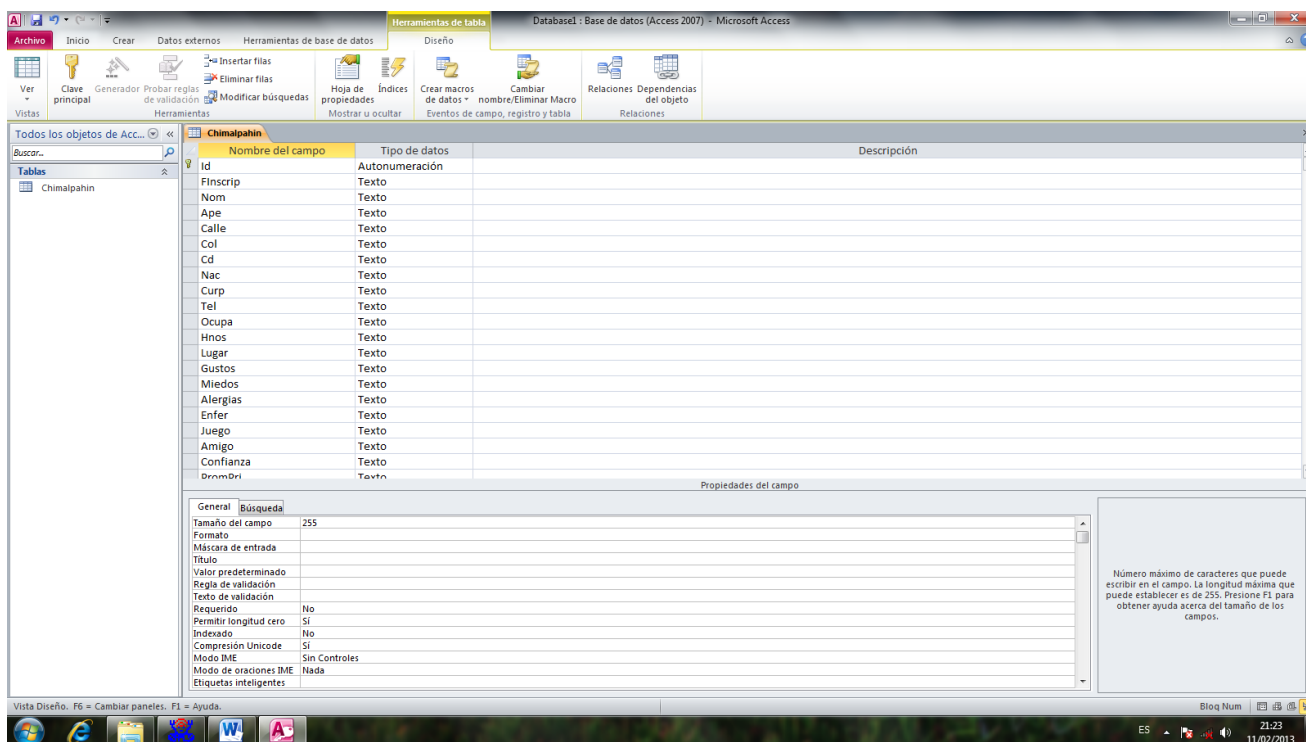


Fig. No. 6. Tabla que contiene los datos para nuestra base de datos titulada “Chimalpahin”

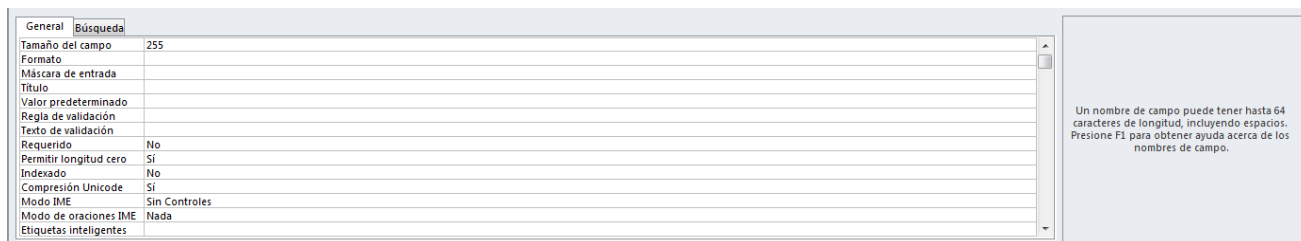


Fig. No. 7. Propiedades del campo seleccionado.

Por el momento, sólo consideraremos el primer dato: “Tamaño del campo”, este es importante para Access, pues define qué tan ancho deberá ser el dato que se registrará en este campo; si comparas las propiedades de cada campo, para todos tiene el número 255, es decir, aceptará hasta 255 caracteres, entre letras y números. Como es lógico pensar, no todos los campos requerirán este tamaño, si gustas, puedes modificar este número según consideres lo ancho que deberá tener cada campo, por ejemplo, el campo Hnos, difícilmente se requerirá más de dos caracteres, pues ello significaría que un alumno pudiera tener más de 99 hermanos. Luego entonces este campo podríamos limitarlo a sólo 2 caracteres; el de Tel, requeriría no más de 10 caracteres, y así sucesivamente.

Esto es importante considerar, pues en campos que no establezcamos correctamente su anchura, Access sólo considerará los espacios necesarios que fueron definidos en su anchura truncando los sobrantes, por lo que podría alterar la información, como pudiera suceder con los campos “nombre”, “cd”, “col”, etc.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Database1 : Base de datos (Access 2007)

Herramientas de tabla

Archivo Inicio Crear Datos externos Herramientas de base de datos Diseño

Ver Clave principal Generador de validación Eliminar filas Hoja de propiedades Índices Crear macros de datos Cambiar nombre/Eliminar Macro Relaciones Dependencias del objeto Vistas Modificar búsquedas Mostrar u ocultar Eventos de campo, registro y tabla Relaciones

Todos los objetos de Access

Búsqueda... Tablas Chimalpahin

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
ID	Autonumeración	
Finscrip	Texto	
Nom	Texto	
Ape	Memo	
Calle	Número	
Col	Fecha/Hora	
Cd	Moneda	
Nac	Autonumeración	
Curp	Sí/No	
Tel	Objeto OLE	
Ocupa	Hipervínculo	
Hnos	Datos adjuntos	
Lugar	Calculado	
Gustos	Asistente para búsqueda	
Miedos	Texto	
Alergias	Texto	
Enfer	Texto	
Juego	Texto	
Amigo	Texto	
Confianza	Texto	
Ommbri	Texto	

Propiedades del campo

General Búsqueda

Formato	
Máscara de entrada	
Título	
Valor predeterminado	
Regla de validación	
Texto de validación	
Requerido	No
Permitir longitud cero	Sí
Indexado	No
Compresión Unicode	Sí
Modo IME	Sin Controles
Modo de oraciones IME	Nada
Etiquetas inteligentes	
Alineación del texto	General

Vista Diseño. F6 = Cambiar paneles. F1 = Ayuda.

El tipo de datos determina la clase de valores que los usuarios pueden guardar en el campo. Presione F1 para obtener ayuda acerca de los tipos de datos.

Bloq Num 21:48 11/02/2011

Como podrás observar, tenemos varios tipos de información a contenerse en cada uno de los campos: “Texto”, “Memo”, “Número”, “Fecha/hora”, “Moneda”, etc. Ahora sólo queda saber qué significa cada uno de ellos. En la esquina inferior derecha de tu pantalla de Access, se encuentra un pequeño cuadro con la ayuda necesaria sobre qué es lo que significa cada uno de estos caracteres que definen la propiedad de los campos. Te invito a seguir esta ayuda que se te brinda en pantalla para no escribir más de lo debido, ahorrándote por consiguiente, el gasto en fotocopias e impresiones. Observa en el panel inferior de tu pantalla, la manera de cómo varían estas propiedades de acuerdo al tipo de dato seleccionado. Date cuenta de que en Access hay mucho que aprender, pero cuando aprendas la ayuda que esta aplicación te puede brindar, te darás cuenta de que es muy necesario conocerla con toda la precisión para tu óptimo desempeño en esta Aplicación.

Pues bien, hemos terminado de diseñar nuestra tabla, ahora queda ver cómo se observa finalmente. Nos familiarizaremos con el primer comando de la cinta de opciones de Access titulada “Ver/vistas” que ostenta el ícono que se muestra a continuación. Ver Fig. No. 10

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

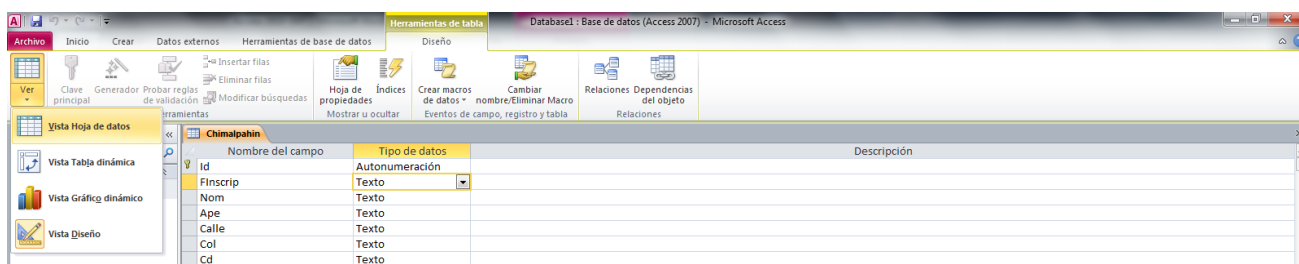


Fig. No. 9 Aspecto que ha tomado Access después de formar nuestra base de datos.

Ahora damos clic en el comando “Ver/Vista Hoja de Datos” que se puede apreciar en la Fig. No. 10 para ver el resultado Final. Quedando como se observa en la Fig. No. 11.

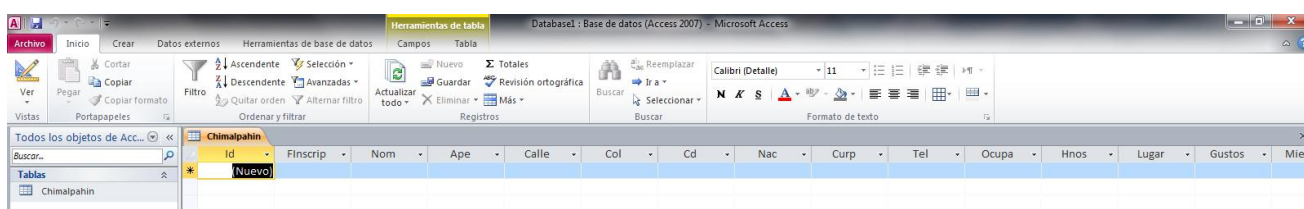


Fig. No. 11. Base de datos que muestra todos los campos de que dispone nuestra base de datos.

Una base de datos al momento de diseñarla no necesariamente se requiere que contenga información, se crea vacía y su uso es posterior al de su creación, no obstante, podríamos emplear una reducida cantidad de información para estar seguros del comportamiento de nuestros elementos que conforman a la base de datos en cuestión.

Sólo queda un hecho importante que habíamos dejado para después: En la Fig. No. 11 se observa en el campo “Id” una primera fila titulada (Nuevo) con un asterisco a su izquierda, ¿ya lo ubicaste? ¿qué significa? Access necesita un campo especial que le sirva de referencia para ubicar todos y cada uno de los registros, este campo “Id” tiene esa función, y como recordarás desde el principio, se mostraba con una pequeña llave y un poco más adelante, tenía como propiedad “Autonumérico”. Ver Fig. No. 10. Access le va asignando un número progresivo de manera automática para evitar una confusión con los registros al momento de ir accediendo a ellos, si no lo asignamos o borramos, al momento de guardar nuestra base de datos, Access nos solicitará definir el campo **indexado** como se le conoce o nos pregunta si lo hace de manera automática, más adelante precisaremos sobre las ventajas de utilizar una opción o la otra.

Continuando con nuestro curso, iniciaremos con una tarea muy importante que ya habíamos marcado desde el principio: que podíamos crear varias tablas a partir de una principal que en nuestro caso se llama “Chimalpahin”, todo ello con la finalidad de tener acceso a la información según la función que tenga cada uno de los departamentos en que se encuentre dividida la administración escolar, a recordar: orientadores, directores, docentes, la secretaria, Asesoría Psicológica, etc. Es decir, realizaremos lo que se conoce con el nombre de tabla relacional, dicho de

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

otra manera, crearemos varias tablas que se relacionen una con otra u otras. Y cómo se hace esto, veamos:

Primeramente veremos qué campos contendrán cada una de las tablas secundarias, obviamente no podrán contener todos los campos, **sino sólo los que se relacionen exclusivamente con cada una de las funciones señaladas**, para ello, dijimos inicialmente que deberíamos considerar todo lo referente a la información deseada a partir de nuestra base de datos.

Luego entonces diseñaremos las siguientes tablas:

- Orientadores
- Psicólogo
- Director
- Docentes

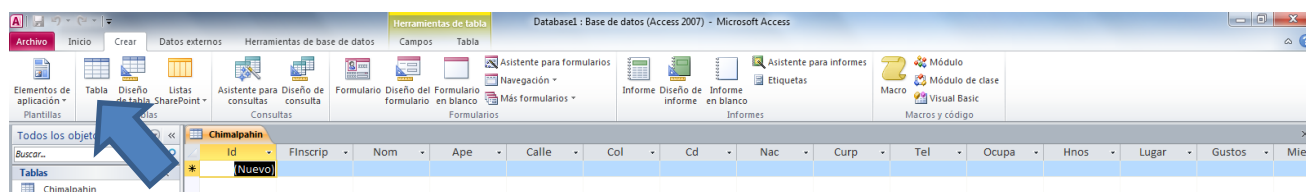
Nos resta ver qué campos utilizaremos para cada una de ellas. En nuestro caso en cuestión, hemos elegido los siguientes, de acuerdo a la siguiente tabla:

Orientadores	Psicólogo	Director	Docentes
Nom	Nom	Nom	Nom
Ape	Ape	Ape	Ape
Calle	Hnos	Tel	Tel
Col	Tel	PromPri	Español
Curp	Lugar		Mate
Tel	Gustos		Sociales
Enfer	Miedos		Natura
Alergias	Amigo		
Matemas	Juego		
Matedes	Confianza		
	ProfConfi		
	PforIndi		

Fig. No. 12. Asignación de campos con base a las competencias de cada departamento.

A continuación pasaremos a formar el conjunto de tablas secundarias, que como ya dijimos una será “Orientadores”, otra “Psicólogo”, otra “Director” y una última “Docentes”. Veamos cómo se hace esto:

Crearemos entonces dichas tablas: Hacemos clic en el menú “Crear” y en seguida en el ícono “Tabla”. Ver Fig. No. 13 y procedemos a crear nuestras tablas mencionadas de igual manera a como creamos la principal que hemos llamado “Chimalpahin”



Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Fig. No. 13. Comandos del Menú “Crear”

Las crearemos un poco diferente de la inicial, observa la Fig. No. 14. Como podrás observar en esta Figura, en el panel izquierdo ha aparecido una Tabla más titulada “Tabla1”. Si damos clic con el botón derecho del mouse sobre ella, se desplegará el menú emergente que se observa en esta Fig. No. 15, de su menú desplegado damos clic con el botón izquierdo en la opción “Vista Diseño” que como resultado de ello nos pedirá el nombre para la nueva tabla, en nuestro caso la llamaremos “Orientadores”, y damos clic en el botón “Aceptar”, Fig. No. 16. Y procedemos a capturar los campos correspondientes que vimos en la Fig. No. 12, quedando una pantalla como la que se observa en la Fig. No. 17. En ella se puede apreciar las dos tablas que hemos creado: La “Chimalpahin” que estamos considerando como principal y la de “Orientadores”. En este momento podemos crear las cuatro siguientes, pero por el momento procederemos a cerrar esta ventana. Para ello hacemos clic en el ícono de “cerrar” que se encuentra en la esquina superior derecha de la Fig. No. 14

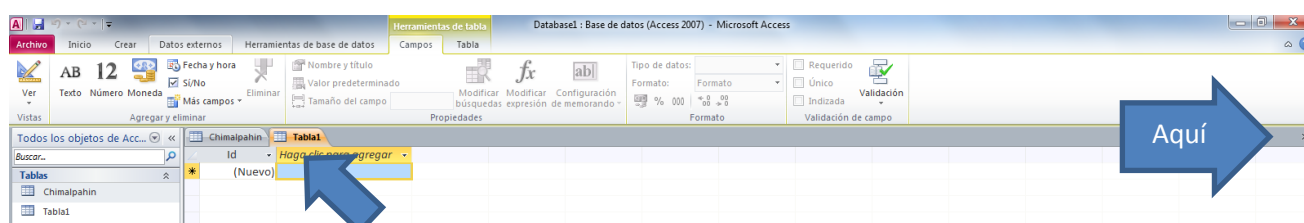


Fig. No. 14. Creando las tabla Orientador de acuerdo a los datos requeridos para ella.

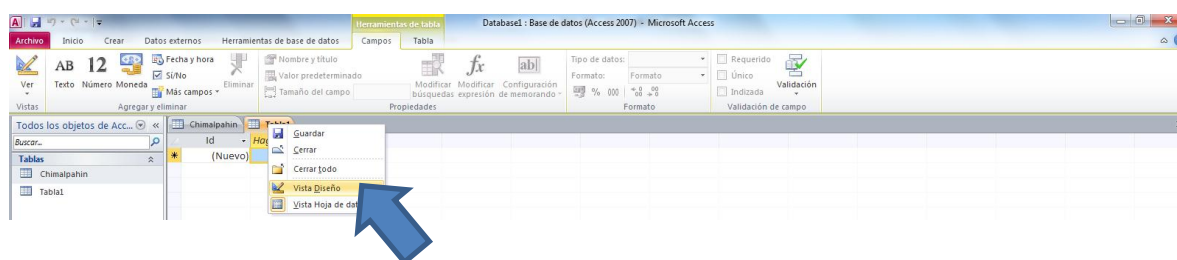


Fig. No. 15. Procedimiento para la creación de la Tabla “Orientadores”.

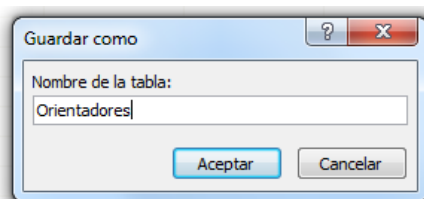


Fig. No. 16. Creando la Base de Datos “Orientadores”.

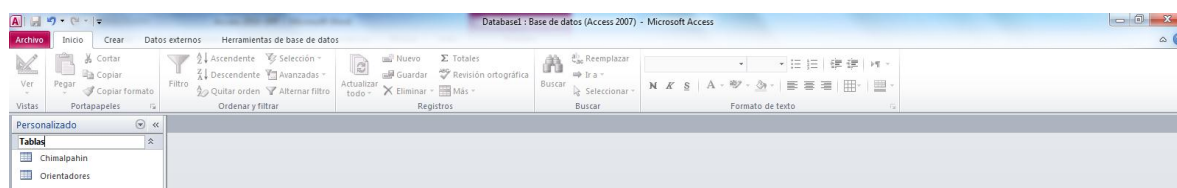


Fig. 17. Creando Campos para la Base de Datos “Orientadores”.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Por el momento ya tenemos dos Tablas: la Chimalpahin y la de Orientadores, cada una con sus respectivos campos. Ver Fig. No. 18. Solo damos doble clic en la que deseamos y la veremos desplegando todos sus campos contenidos como se aprecia en la Fig. No. 19.

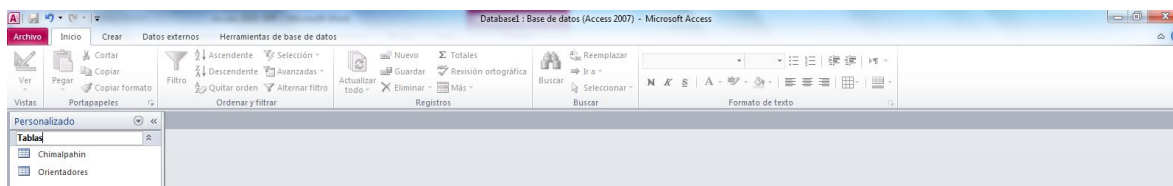


Fig. No. 18 Tablas que contiene nuestra Base de Datos creada.

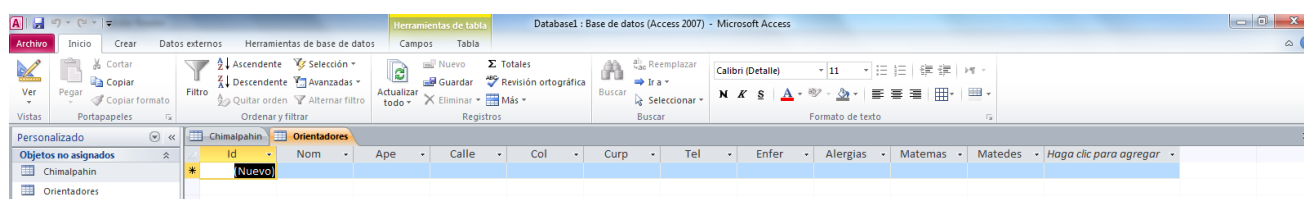


Fig. No. 19. Desplegando campos de la Base de Datos “Orientadores”.

Te sugiero que realices el diseño de las tres Bases de Datos restantes de nuestra práctica: la de “Psicólogo”, “Director” y “Docentes”. Una vez realizadas las Bases restantes, tendremos una pantalla como la que se observa en la Fig. No. 20.

Observa que ya se incluyen las cinco Bases de Datos que acordamos crear (indicada por la flecha). Todas ellas incluyendo sus campos correspondientes. Da doble clic en el panel de la izquierda donde se muestran todas las tablas. En esta Figura se indica con una flecha delgada.

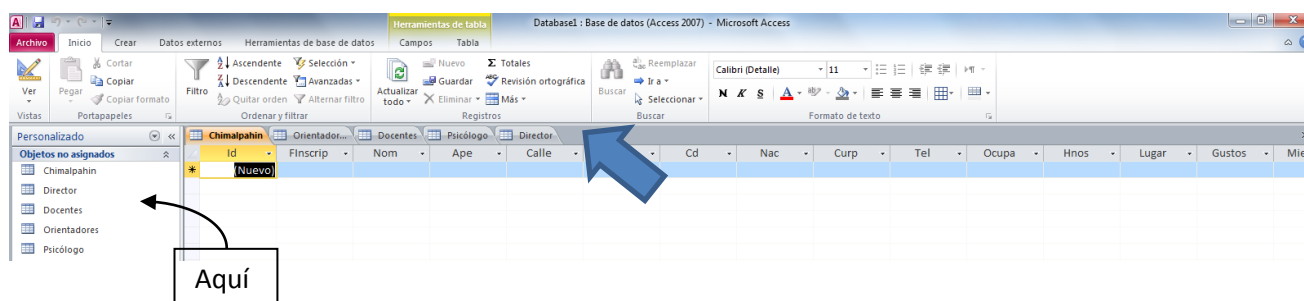
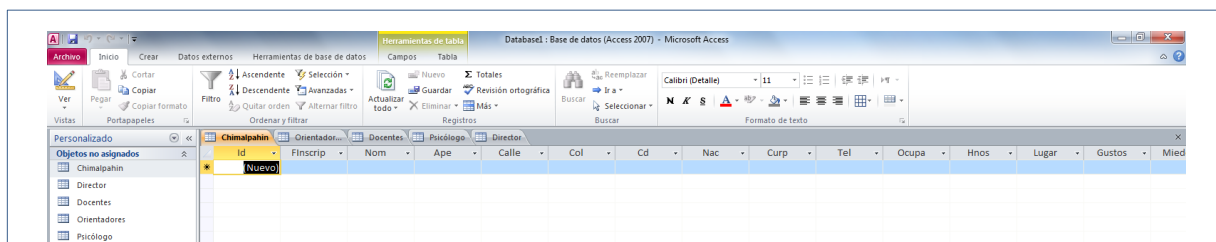


Fig. No. 20. Mostrando la creación de las cinco Bases de datos de nuestro caso particular.

Tendrás las pantallas que se muestran en la siguiente Figura:



Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

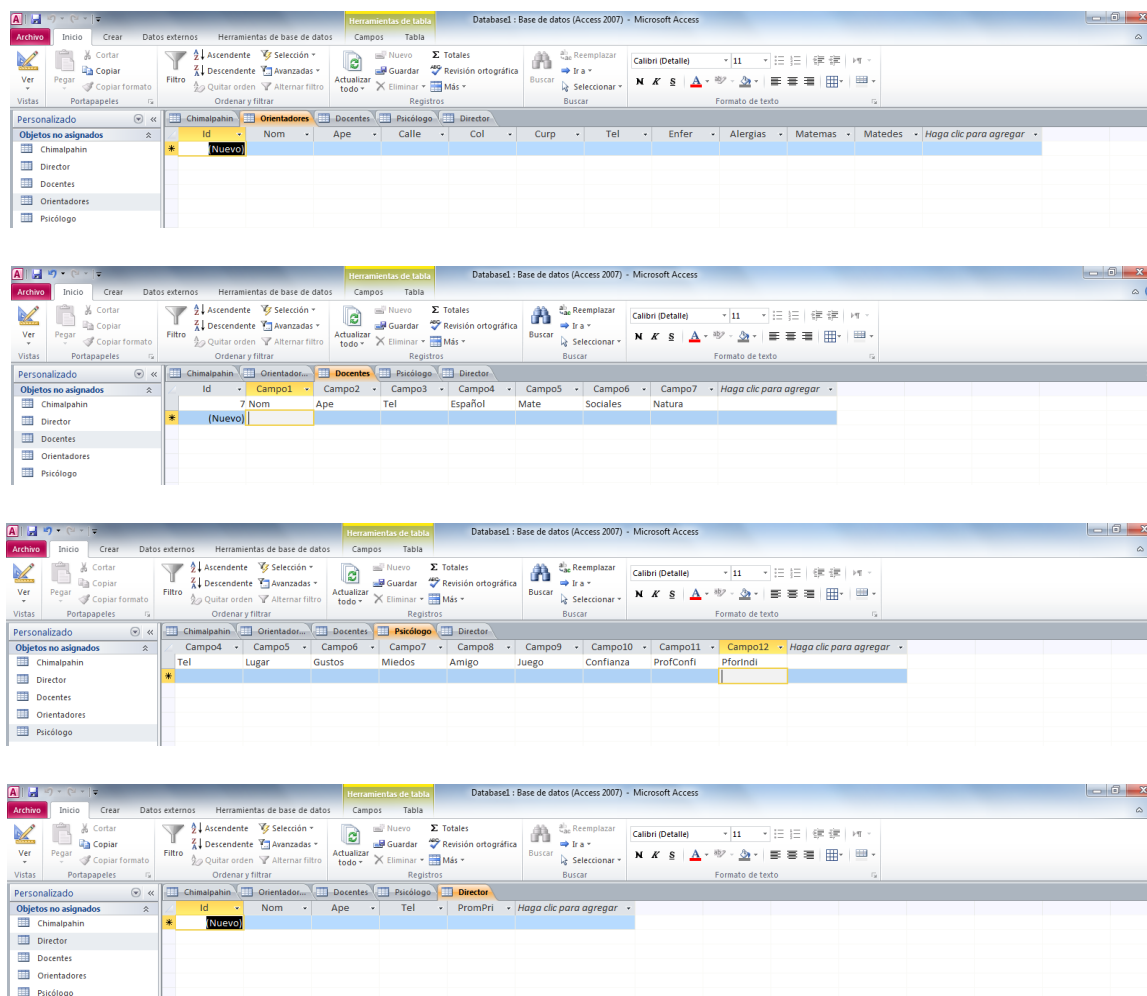


Fig. 21. Mostrando todas las Bases de Datos con sus respectivos campos.

Hasta aquí se termina nuestra primera sección referente a la Creación de Bases de Datos en Access. A continuación crearemos los diferentes elementos que componen a una Base de Datos: Formularios, Informes, Consultas, etc.

Iniciemos pues, con la creación de nuestro Formulario, pero antes, te preguntaré para qué sirve esta cosa? ¿Cierto?, pues bien, un Formulario tiene la función de hacer más agradable a la vista y a la vez más profesional, el llenado de nuestra Tabla. Si recuerdas la creación de Formularios en Excel, aquí tiene la misma función, aunque también podría ser llenada directamente en la tabla, pero hay de gustos a gustos.

Para la creación de estos Formularios, mencionaremos que existen dos formas de poderlos realizar: 1) Utilizando el “Asistente para Formularios” o bien, “Diseño para Formularios”, etc. Estas herramientas las tendrás a tu disposición haciendo clic en el menú “Crear” de la Cinta de Opciones de Microsoft Access. Da clic en este Menú. Observa la Fig. No. 22.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

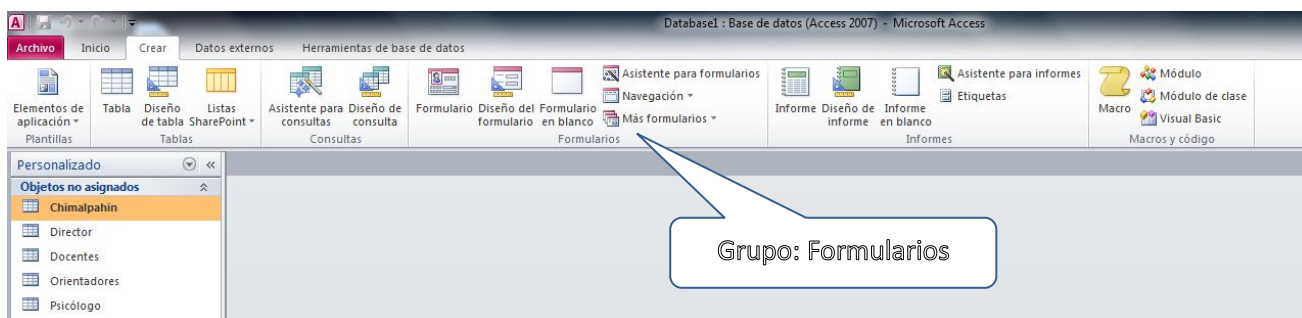


Fig. No. 22. Menú “Crear” y sus herramientas.

Pasa por encima de los íconos señalados en la Fig. 22 y tendrás una descripción breve de la utilidad de éstos.

Para la creación de nuestro primer Formulario, utilizaremos el “Asistente para Formularios”, ¿ya lo ubicaste?

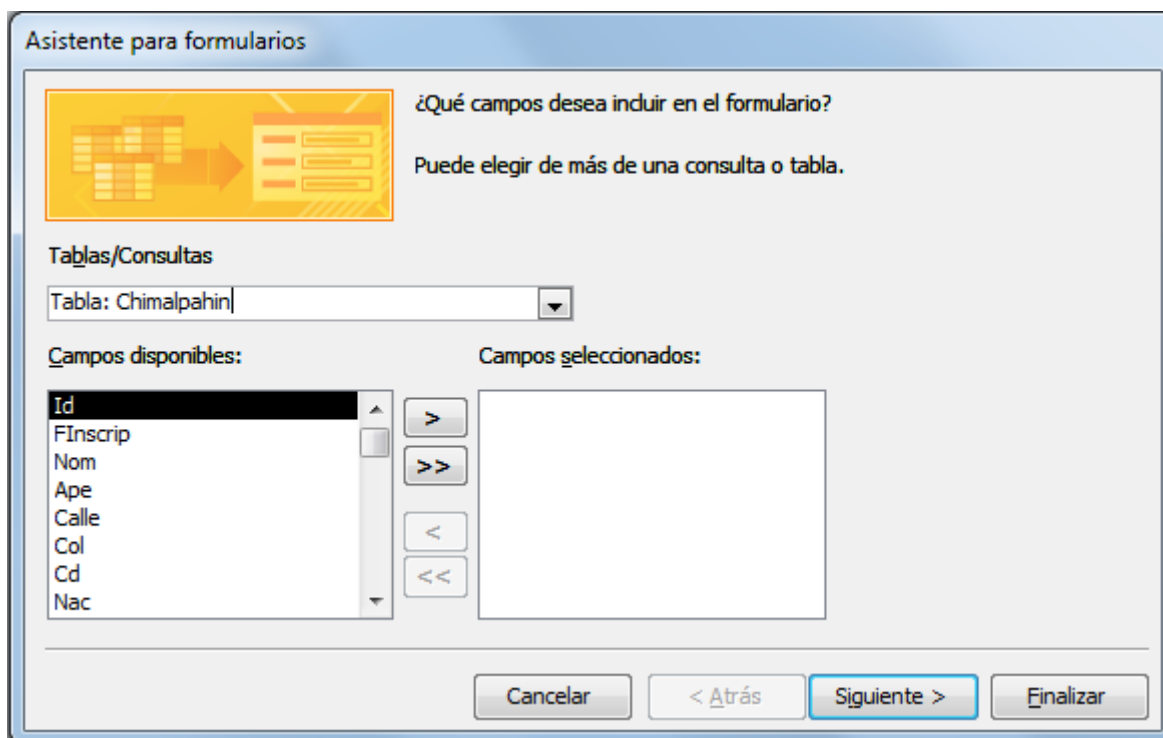
Al hacer clic sobre este ícono, tendremos la Caja de Diálogo que se aprecia en la Fig. No. 23, observa cuidadosamente cada uno de sus componentes. Veamos:

Es muy importante que vayamos leyendo toda la información proporcionada en las Cajas, pues representa un instructivo a seguir para continuar nuestro proceso de creación de nuestro Formulario. Iniciemos su descripción:

1. La barra de Título de esta Caja presenta la leyenda “Asistente para formularios”.
2. Inmediatamente abajo se lee “¿Qué campos desea incluir en el formulario?”, para comprender esto, debemos decir que al crear nuestro Formulario, no necesariamente deberemos incluir todos los campos, sólo incluiremos los que deseamos llenar, podremos crear diversos formularios para una función específica. Como recordarás nuestra base de datos no interesa a todos los usuarios (Docentes, Director, Orientador, Psicólogo). Entonces en sólo incluiremos los que nos interese en un momento dado.
3. “Puede elegir de más de una consulta o tabla”, ya de por sí, esta leyenda se explica por sí misma.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña



4. “Tablas/Consultas”, de este menú desplegable podremos elegir varias tablas y/o consultas para incluir en el Formulario los campos que aparecen abajo con la leyenda “Campos disponibles”
5. Da clic en el menú desplegable y se mostrarán todas las tablas y consultas de que disponga nuestra Base de Datos. ¡Hazlo! Si sigues el desarrollo de nuestro ejercicio propuesto, verás una pantalla similar a la que se observa en la Fig. No. 23.
6. Bien, insertemos los campos que nos interesan de nuestra Base de Datos, en este Caso, la llamada “Chimalpahin”. ¿De acuerdo?

Para incluir los campos que nos interesan, sólo hacemos clic en el que nos interesa y presionamos el signo de “mayor que” que se encuentra inmediatamente a la derecha del desplegado de los campos que tenemos a la izquierda:

Podemos observar también el botón: , éste insertará todos los campos de que disponga la base de datos seleccionada; para efecto de los objetivos que nos interesan en nuestro curso, sólo insertaremos algunos, aunque nada impediría que seleccionemos todos. De igual manera, podremos quitar uno, varios y hasta todos los campos con los íconos correspondientes, que en este momento están inactivos.

Nuestro primer Formulario supone el llenado de nuestra tabla, pero sólo incluiremos los que competen al “Orientador”, por lo que sólo incluiremos los campos que nos interesan para esta Figura Operativa. Procedamos a ir seleccionando cada uno de los campos correspondientes y vamos presionando el botón que ostenta sólo un signo >. Nuestra ventana se mostrará como se aprecia en la Fig. No. 24.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

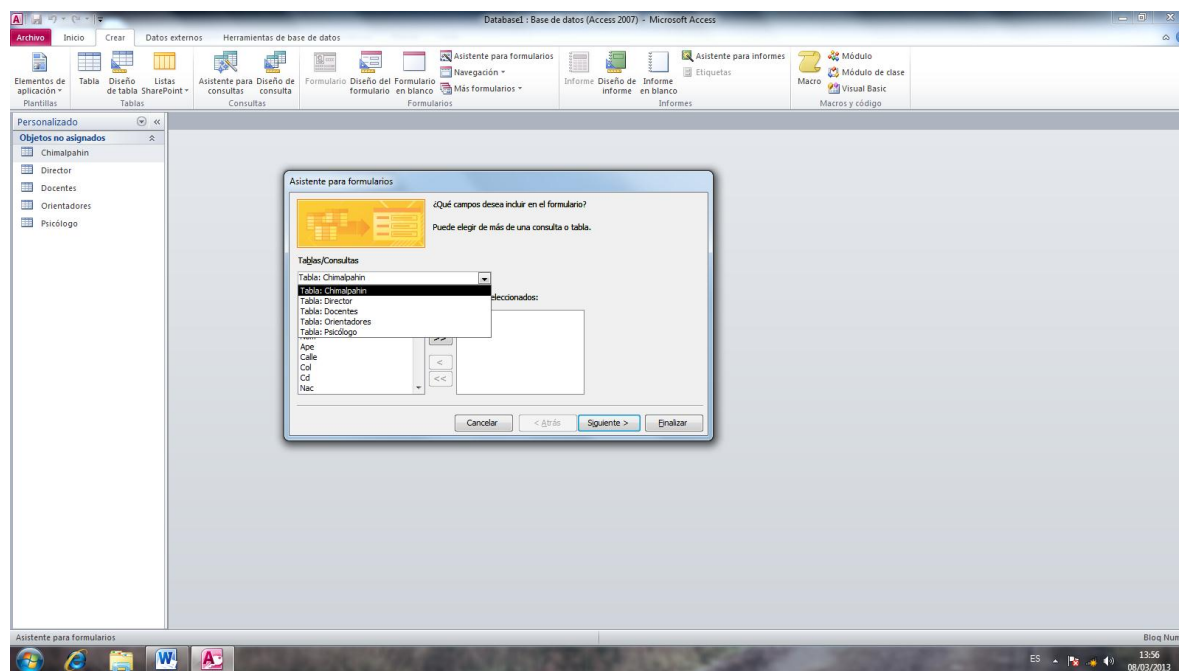


Fig. No. 23. Desplegado de Tablas y/o Consultas que componen la Base de Datos Actual

7. Damos clic en el botón “Siguiente” de la Fig. No. 24. Ahora Access nos pide le indiquemos la distribución que deseamos para nuestro formulario. Ver la Fig. No. 25. Ve dando clic en cada una de las listas de opciones que nos ofrece Access y te irá mostrando a la izquierda el aspecto que tendrá nuestro Formulario, en nuestro caso, elegiremos el de “Justificado” y por último damos clic en el botón “Siguiente”, ,pero ahora de la Figura No. 25.
8. Como resultado de la acción anterior, Access nos Pedirá el nombre de nuestro Formulario, le llamaremos “Orientadores” y damos clic directamente en el Botón “Finalizar” de la Fig. No. 26. Con esto habremos creado nuestro Formulario “Orientadores” como le indicamos que deseábamos “abrir el Formulario para ver o Modificar información” tendremos la ventana que aparece en la Fig. No. 27.

De igual manera tendremos que hacerle cuando deseamos crear los demás elementos: Una Consulta o un Informe, preferentemente acudiremos al Asistente para la creación de una Consulta o un Informe, para ello elegiremos también sólo los campos que nos interesen, pueden haber tantos

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Asistente para formularios

¿Qué campos desea incluir en el formulario?

Puede elegir de más de una consulta o tabla.

Tablas/Consultas

Tabla: Chimalpahin

Campos disponibles:

- Id
- FInscrip
- Nom
- Ape
- Calle
- Col
- Cd
- Nac

Campos seleccionados:

- Nom
- Ape
- Calle
- Col
- Curp
- Tel
- Enfer
- Alergias

Cancelar < Atrás Siguiete > Finalizar

Fig. 24. Insertando campos de interés para nuestro Formulario “Orientadores”.

Asistente para formularios

¿Qué distribución desea aplicar al formulario?

En columnas

Tabular

Hoja de datos

Justificado

Cancelar < Atrás Siguiete > Finalizar

Fig. No. 25. Eliendo la distribución para nuestro Formulario

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

Asistente para formularios

¿Qué título desea aplicar al formulario?

Orientadores

Ésta es toda la información que necesita el asistente para crear el formulario.

¿Desea abrir el formulario o modificar el diseño del formulario?

☒ Abrir el formulario para ver o introducir información.

☐ Modificar el diseño del formulario.

Cancelar < Atrás Siguiendo > Finalizar

Fig. 26. Guardando nuestro Formulario Orientadores.

Base de datos (Access 2007) - Microsoft Access

Inicio Crear Datos externos Herramientas de base de datos

Objetos no asignados

- Chimalpahin
- Director
- Docentes
- Orientadores
- Orientadores
- Psicólogo

Orientadores

Nom

Ape

Calle

Col

Curp

Tel

Enfer

Alergias

Registro: 1 de 1

08/03/2013

Fig. 27. Vista del Formulario "Orientadores" listo para ser llenado.

Formularios, Consultas, Informes que sean necesarios para darle mayor utilidad a nuestra Base de Datos. Te invito nuevamente a que esta tarea la realices de la misma manera como realizamos el

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



"Chimalpahin"
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

proceso de creación de un Formulario, evitando así de llenarnos de muchas fotocopias o impresiones que no son del todo necesarias. Espero que no represente para ti algún obstáculo.

Para continuar con nuestro Cursillo, Ahora nos resta pasar a otro punto, quizás el más importante: vamos a vincular la información que habrá de utilizarse de acuerdo a la información que necesitemos en un momento dado.

Quiero recordarte que al principio dijimos que el hecho de utilizar varias tablas es porque en un momento dado, no nos interesa toda la información que se encuentra contenida en la Base Principal, por lo que habremos de parcializarla para no saturarnos con información que no nos pudiera ser útil en un momento dado. Esto lo haremos por medio de las “Relaciones”.

Veamos cómo se realiza esto. Para continuar, partimos de la imagen que se aprecia en la Fig. No. 28, te darás cuenta que se encuentra destacada en el menú de opciones: “Herramientas de tabla”, ¿ya la ubicaste? En esta imagen se señala con una flecha gruesa. En ella podemos observar dos menús: “Campos” y “Tabla”, damos clic en el Menú “Tabla”.

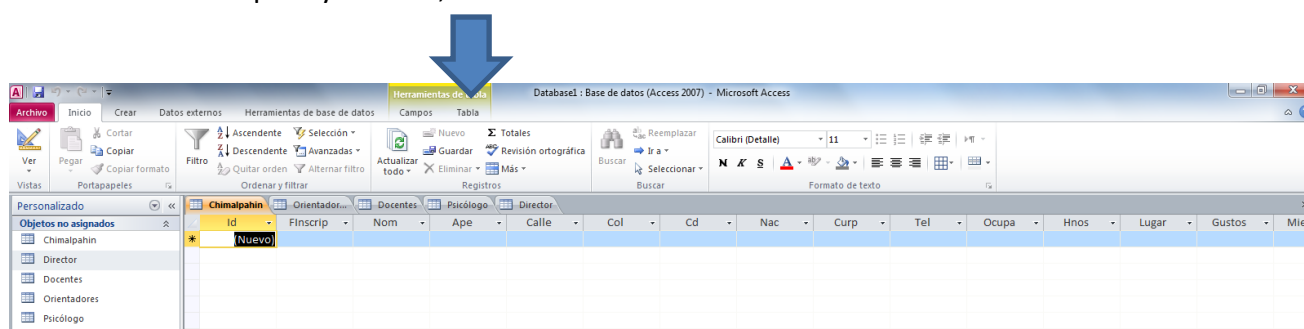


Fig. No. 28. Menú “Herramientas de Tabla”

Una vez hecho esto, tendremos una pantalla similar a la que se observa en la Fig. No. 29.

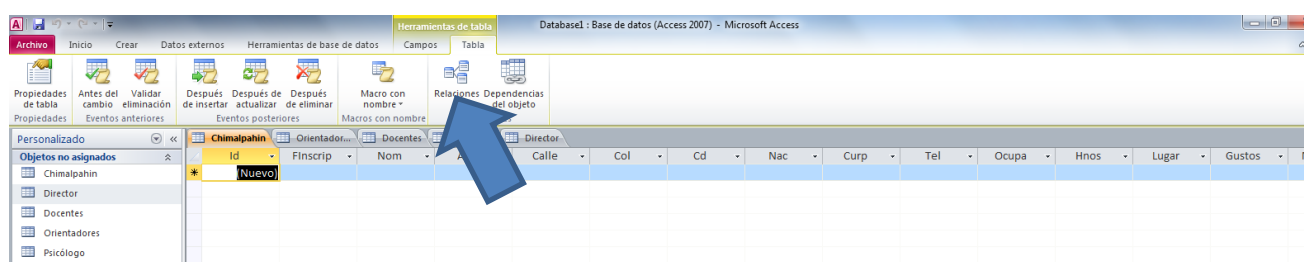


Fig. No. 29. Menú “Herramientas de Tabla/Tabla”.

Ahora tendremos que dar clic con el botón izquierdo en el ícono “Relaciones” que se aprecia en la Fig. No. 29. Se indica con una Flecha. Una vez realizado esto, tendremos la imagen de la Fig. No. 30. Podemos observar que ahora contamos con Panel denominado “Relaciones”. Para continuar damos clic con el botón derecho del mouse en el lugar que indica la flecha y tendremos el menú emergente que se aprecia en la Fig. No. 31. Damos clic en la opción: “Mostrar Tabla”.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

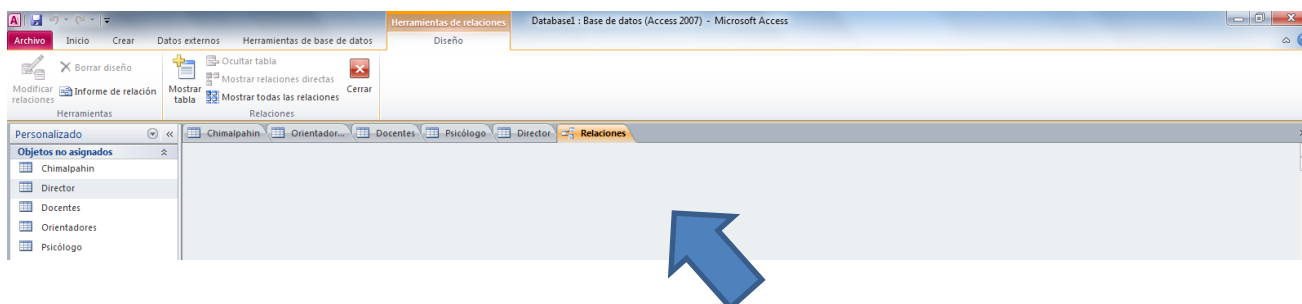


Fig. No. 30. Mostrando el Panel de "Relaciones".

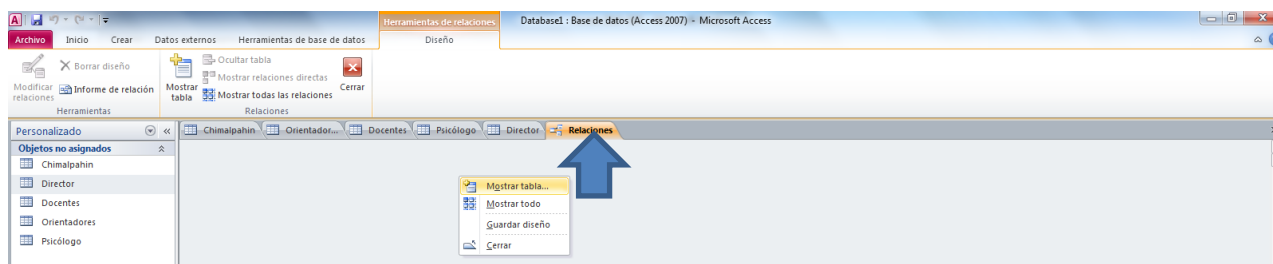


Fig. No. 31. Insertando Tablas en el Panel "Relaciones"

Como resultado de ello, tendremos la ventana que se muestra en la Fig. No. 32.

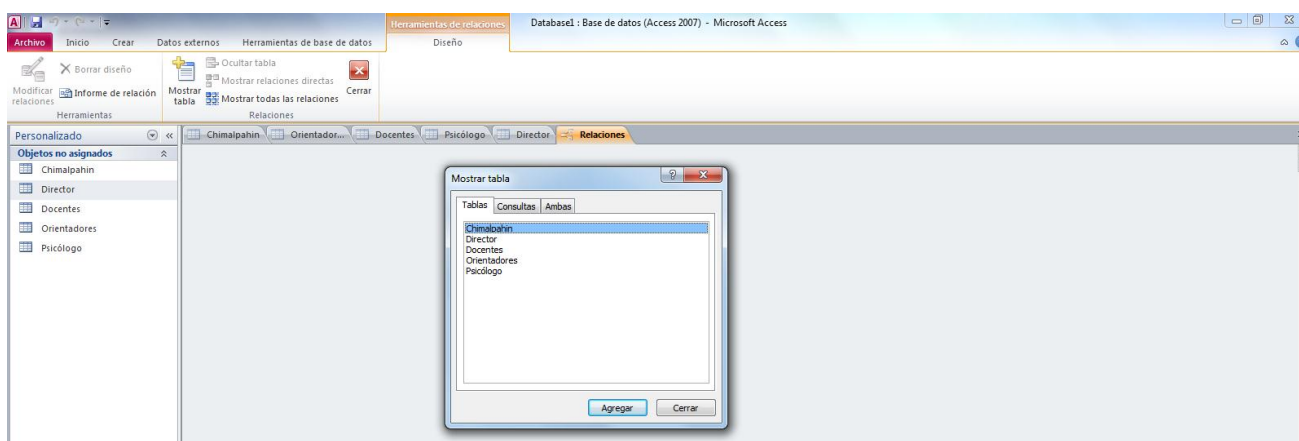


Fig. No. 32. Agregando Tablas en nuestro Panel "Relaciones"

Vamos ahora seleccionando cada una de las Tablas y vamos dando clic en el Botón "Agregar" de esta Caja de Diálogo. También puedes seleccionar todas las Tablas y presionar el Botón "Agregar". Esta Acción nos llevará a una ventana similar a la que se aprecia en la Fig. No. 33. Por último, damos clic en el Botón "Cerrar" para cerrar esta caja de diálogo.

Muy bien, ya tenemos incluidas todas nuestras tablas, ahora sólo nos queda relacionarlas entre sí para poder mostrar la información que se necesita de cada una de las tablas.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

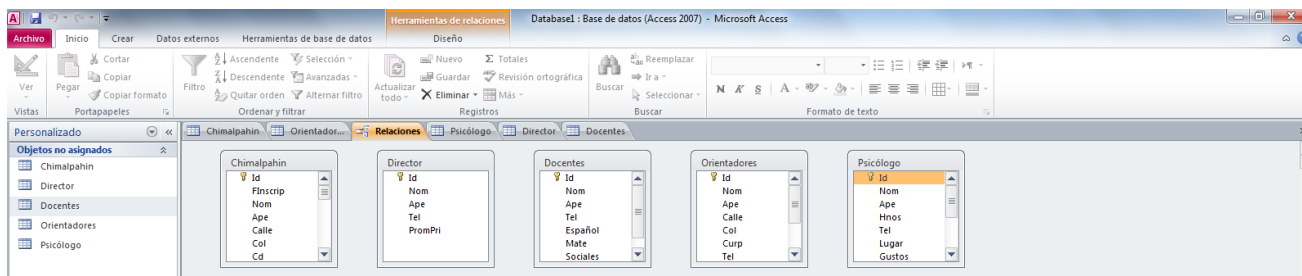


Fig. No. 33. Panel de “Relaciones” en Access 2010.

Por principio de cuentas, existen varios tipos de relaciones, entre ellas tenemos:

- Relación de una a una
- Relación de una a varias
- Relación de varias a varias

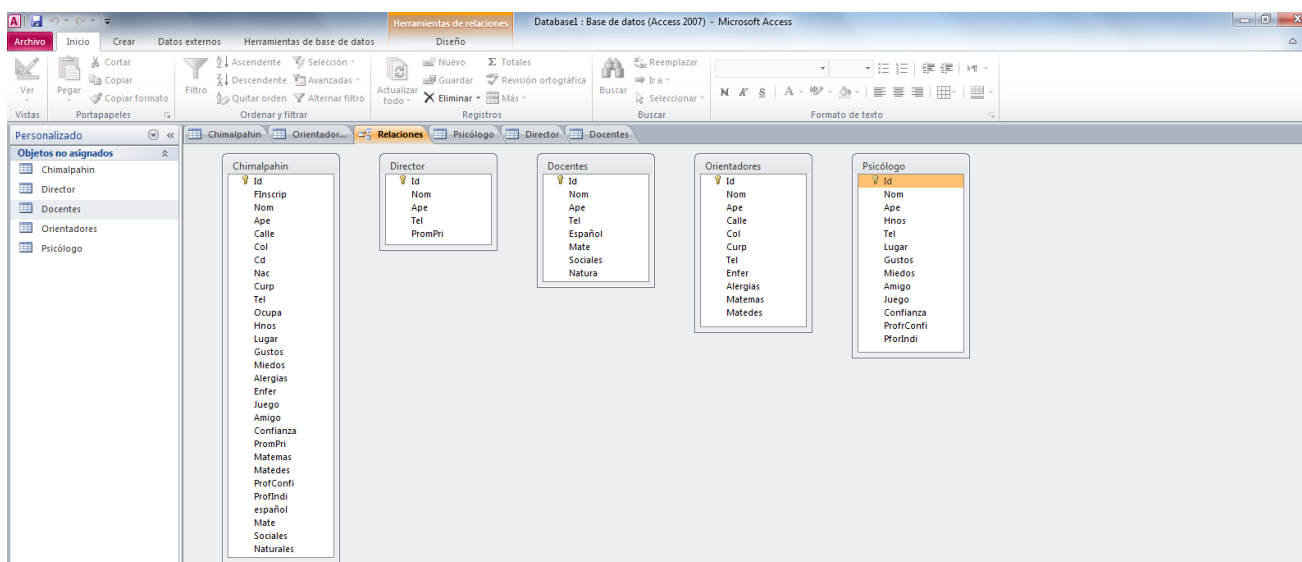


Fig. No. 33. Inserta de todas las Tablas a relacionar mostrando sus respectivos campos.

¿Pero qué significa esto? Significa que los campos de una tabla se podrán relacionar un solo campo de una con un solo campo de otra; los campos de una tabla con varios de otra; y la tercera, que habrán varios campos que se podrán relacionar con varios de tablas diferentes. ¿Cuál será el tipo que necesitamos para nuestro caso particular?

¿Y ahora cómo se relacionan? Para mayor comprensión, las tablas se han reacomodado de manera que sea más comprensible esta tarea. Observa la Fig. No. 34

Para relacionarlas, únicamente se hace clic en los campos que queremos relacionar y lo arrastramos con su correspondiente. ¿Más fácil? No es posible. Veamos... Empecemos por el centro, nuestra tabla principal denominada “Chimalpahin”.

Vamos a establecer la relación que deberá existir entre el campo “Nom” de la Tabla “Chimalpahin” con el Campo “Nom” de la tabla “Director”. Hacemos clic en el campo “Nom” de la Tabla “Chimalpahin” y lo arrastramos hasta el campo “Nom” de la tabla “Director”. Access nos muestra la caja de diálogo que aparece en la Fig. No. 35.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

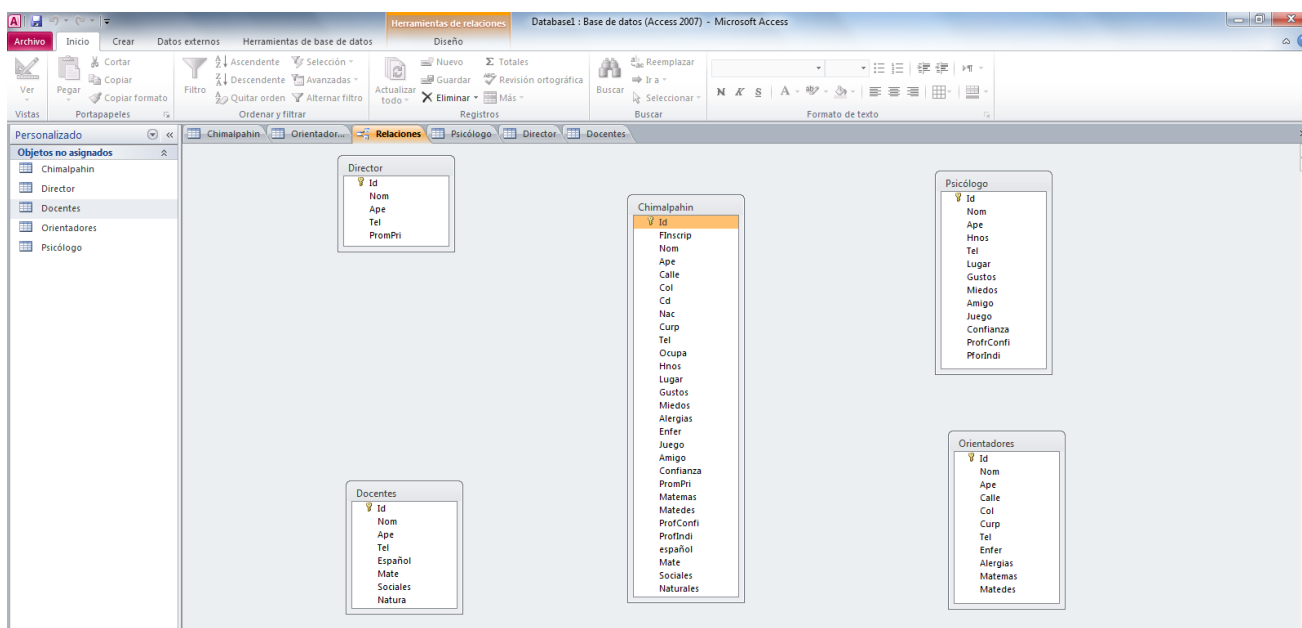


Fig. No. 34. Reacomodo de las Tablas para mayor comprensión de la relación a establecer.

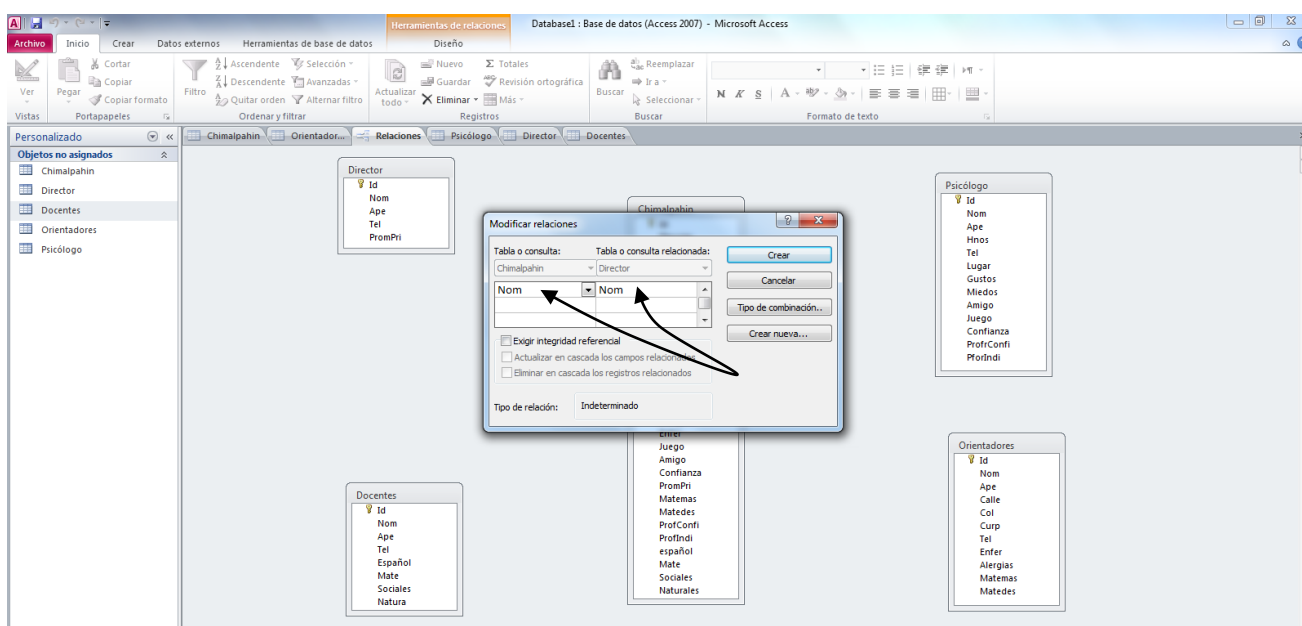


Fig. No. 35. Estableciendo “Relaciones”

Analicemos esta Caja de Diálogo para comprender su utilidad. Como podrás observar en esta Caja, en el extremo superior izquierdo se muestran las dos tablas que se están relacionando: “Chimalpahin” con “Director”. Se muestra con dos flechas en la Fig. No. 35.

Inmediatamente abajo se observan los dos campos “Nom” que se están relacionando. ¿Cierto? De aquí podemos indicarle a Access qué campos queremos relacionar, para ello vamos

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

seleccionando por medio del menú desplegable que aparece delante de los campos “Nom” de ambas tablas. Ver Fig. No. 36.

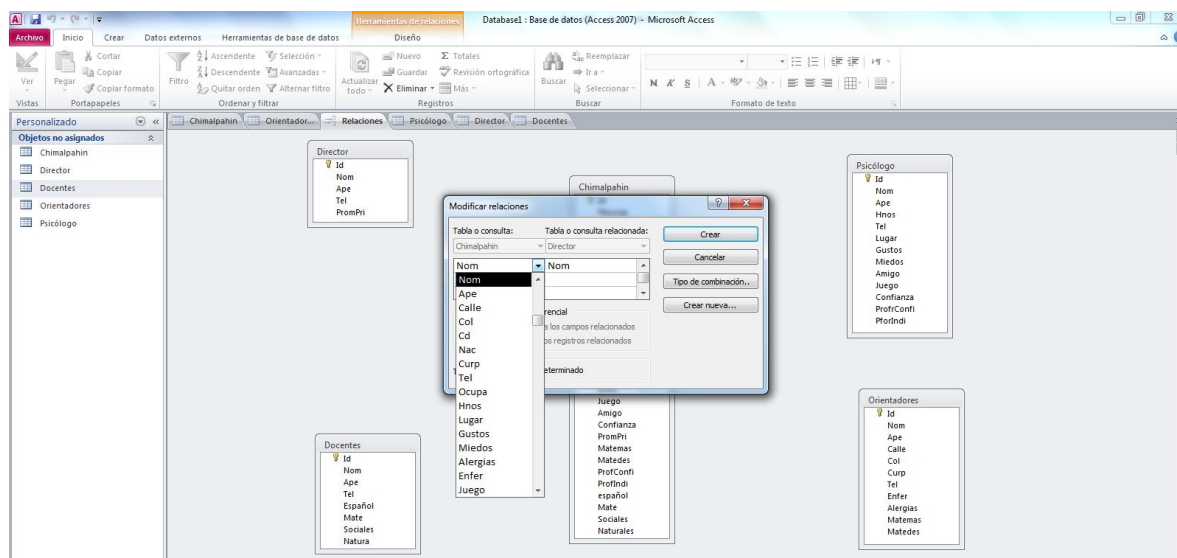


Fig. No. 36 Elijiendo los campos a relacionarse.

Al seleccionar el campo que deseamos relacionar de nuestra Tabla “Chimalpahin”, debemos seleccionar el campo con que se va a relacionar de nuestra Tabla “Director”. Ver Fig. No. 37.

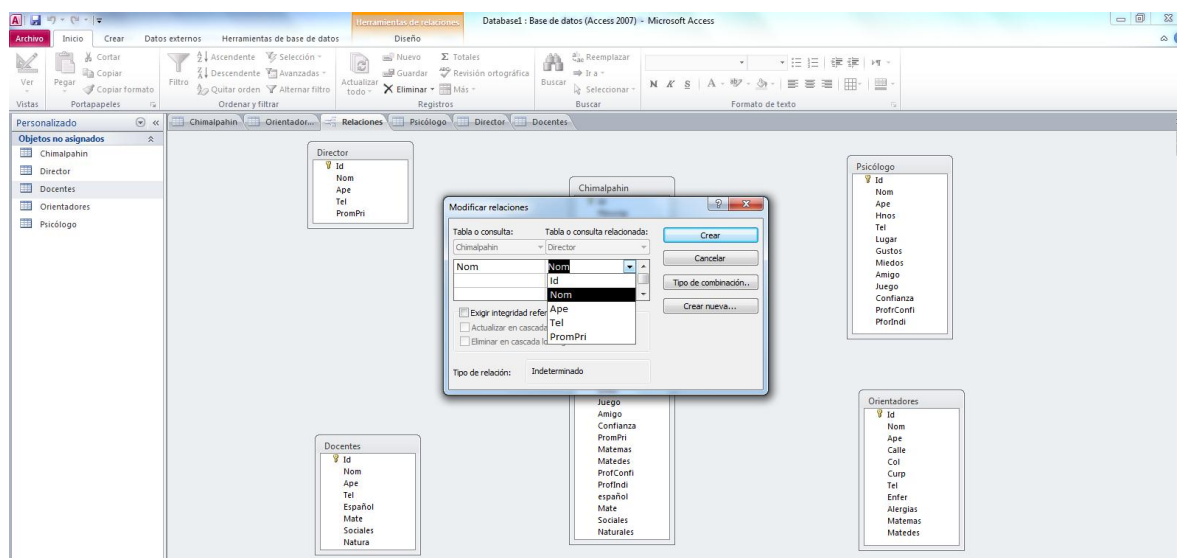


Fig. No. 37. Mostrando campos de la tabla “Director” a relacionar con tabla “Chimalpahin”

Una vez que ya relacionamos los campos de una tabla con los campos de la otra, damos clic en el botón “Crear” y ¡¡¡Listo!!! Access nos lo hace saber de la manera como se observa en la Fig. No. 38.

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

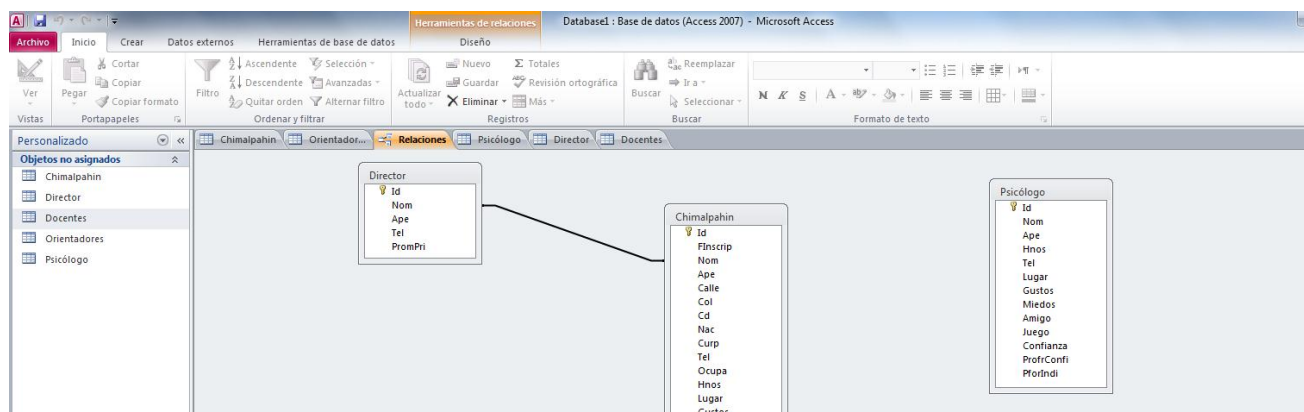


Fig. No. 38. Relación Establecida

Pero antes, regresemos a la pantalla de la Fig. No. 35 para considerar los elementos de abajo que se muestran con las casillas de verificación concretamente la titulada como: “Exigir integridad referencial”, ésto significa que deseamos que se muestre en la tabla relacionada los datos que contiene el campo de la tabla principal, en nuestro caso la Tabla “Chimalpahin”, ello hará que Access no confunda un registro de una tabla con otro que pudiera ser igual.

¿Cómo regresarse de la pantalla de la Fig. No. 38 a la de la Fig. 35 para continuar relacionando nuestros campos? Para ello damos clic con el botón derecho del mouse sobre la línea que ahora enlaza los campos “Nom” de ambas tablas de la Fig. No. 38 y seleccionamos del menú contextual titulado “Modificar relación” y volveremos a la pantalla que se muestra en la Fig. No. 35.

En ésta nos falta establecer el tipo de relación que deseamos por medio del Botón “Tipo de Combinación...” Cuando damos clic en este botón, tendremos la caja de diálogo que se aprecia en la Fig. No. 39. Damos clic en la opción No. 2: “Incluir TODOS los registros de...” y damos clic en el Botón “Aceptar” para cerrar esta pequeña caja de diálogo y, finalmente volvemos a hacer clic en el Botón “Aceptar” de la caja de diálogo que sigue observándose. Es importante decir que los campos que se relacionen deben ser del mismo tipo, en nuestro caso, no cambiamos el tipo de campo y quedó del tipo “texto”, por lo tanto, estamos seguros de que sí coincide. Esto lo vamos a enfatizar más adelante de nuestro curso.

Acto seguido tendremos que guardar nuestra primera relación, para ello daremos clic con el botón derecho del mouse sobre la pestaña “Relaciones” y damos clic en la opción “Guardar”. Aparentemente no sucedió nada, pero quedó guardada la relación.

Para ver los cambios, presionamos la tecla de Función F5 para actualizar nuestro trabajo. Si recuerdas no existe ningún registro en nuestra base de datos, por ello no se aprecia ningún cambio, pero vamos a agregar al menos uno en nuestra tabla “Chimalpahin” para observar los cambios operados.

Damos clic sobre la pestaña correspondiente a la Base de Datos “Chimalpahin” y agregamos información al menos para un registro. ¡Hazlo! y veamos los cambios. Fig. No. 40.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

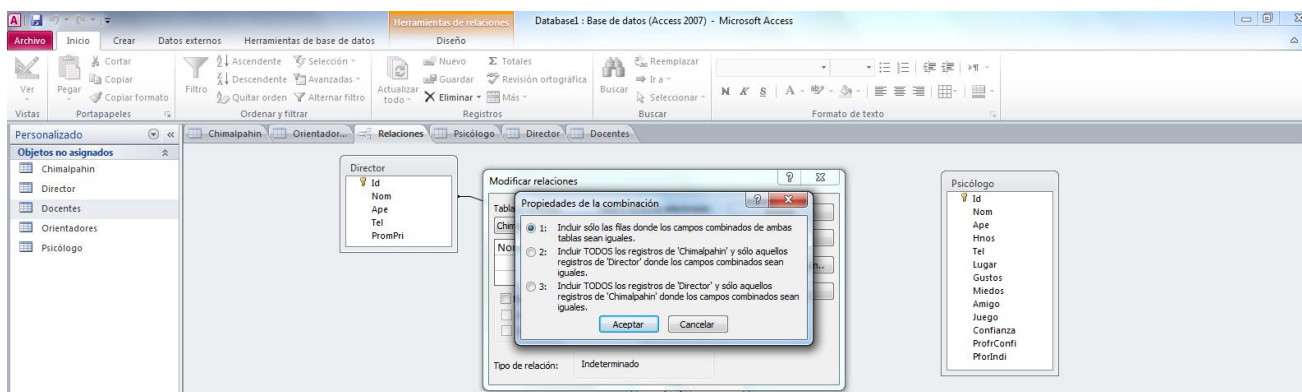


Fig. No. 39. Eligiendo el Tipo de Combinación que se desea establecer.

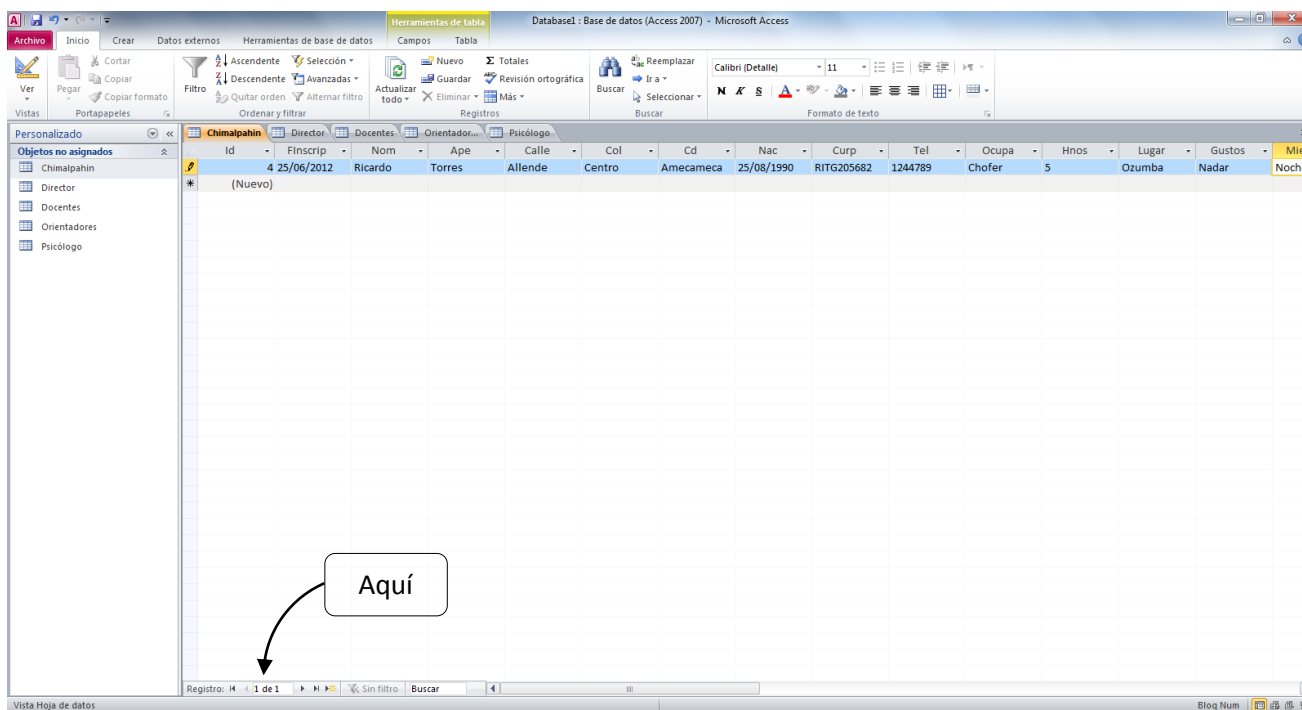


Fig. No. 40. Mostrando los registros existentes para nuestra base “Chimalpahin”

Si observas con detenimiento la imagen de la Figura No. 40, podrás observar que ya tiene registros, es decir, información para cada uno de sus campos, en la parte de debajo de la figura, ya se muestra en el navegador que existe un registro. Se señala con una flecha el sitio. Cuando ya contiene varios registros, con esta barra de navegación podremos tener acceso a cada uno de los registros. En este caso hemos agregado información directamente en la tabla, pero existe un procedimiento más profesional que veremos un poco más adelante.

Procedemos ahora a guardar nuestra información, para ello da clic con el botón derecho del mouse sobre la pestaña de nuestra base de datos “Chimalpahin” y elige la opción “Guardar” y observa el cambio operado. ¿Lo observaste? Una vez guardados los cambios tenemos la imagen que

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.

Bienvenido al Curso de Introducción a Access 2010

Elaborado por Lic. Silvestre Rivera Peña

se observa en la Fig. No. 41. ¿Cuál es la diferencia entre la Fig. 40 y la 41? Ojo, debes ser más observador.

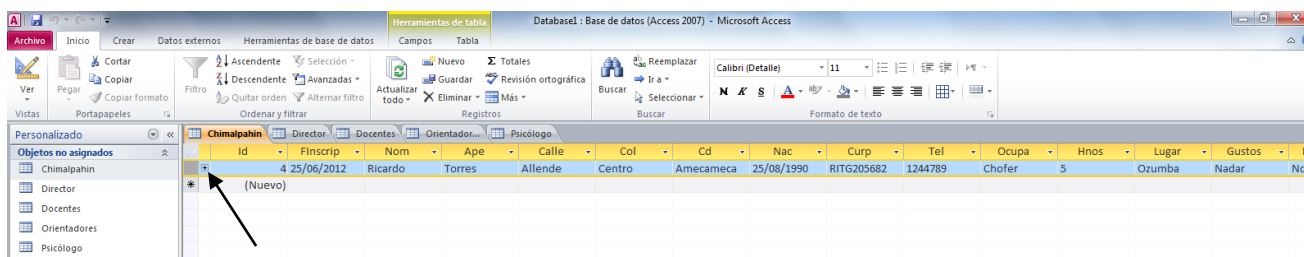


Fig. No. 41. Mostrando la relación establecida.

La diferencia estriba en el signo de más que ha aparecido en el lugar donde señala la flecha en la Fig. No. 41. Da clic sobre él y observa lo que sucede. Ver Fig. No. 42. Los Campos de la Tabla “Chimalpahin” y “Director” que se encuentran relacionadas, ahora las podemos observar juntas; si haces clic en la Tabla “Director”, la imagen será a la inversa. Ver Fig. No. 43.

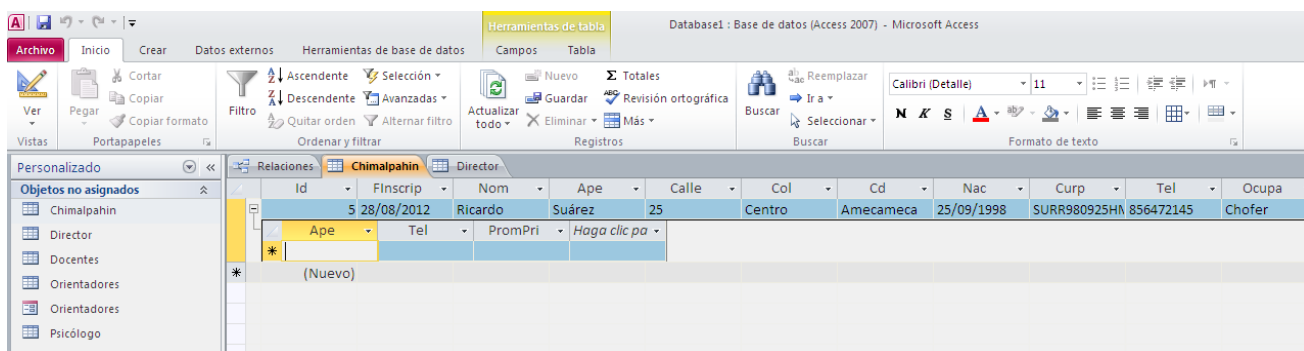


Fig. No. 42. Mostrando la Relación “Chimalpahin”–“Director”.

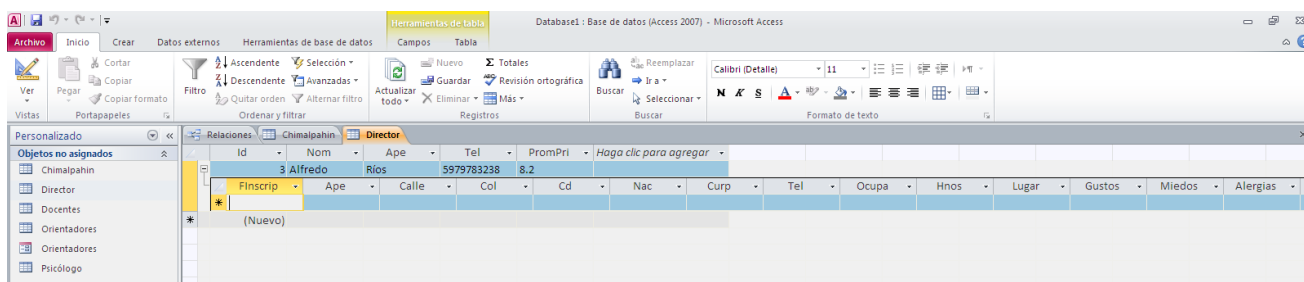


Fig. No. 43. Mostrando la Relación “Director”–“Chimalpahin”

Y ahora, ¿cómo le hacemos para que en ambas Tablas se visualice la información de la Tabla con la que está relacionada?

Para uso Exclusivo en Escuela de Formación para el Trabajo



“Chimalpahin”
Amecameca, Méx.