**CHG-001: Actualización de formulario para mostrar campo dinámico "Otro"**

* **Fecha del cambio**: 24/septiembre/2024
* **Encargado**: Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción**:
  + Se ha realizado una modificación para garantizar que el campo de texto dinámico "Otro" se muestre automáticamente al cargar la página cuando fue previamente seleccionado.
  + Se actualizó la lógica de los radio buttons para que se marquen correctamente al restaurar la página con los valores guardados en localStorage.
  + Se implementó la ejecución automática de la función obtenerValor al cargar el formulario para mostrar u ocultar el campo dinámico según corresponda.
* **Razón del cambio**: Corregir un problema donde, al volver al formulario, el radio button "Otro:" no desplegaba el campo dinámico automáticamente, a pesar de estar seleccionado.
* **Impacto del cambio**: Mejora en la experiencia del usuario al completar el formulario, asegurando que las respuestas previas se carguen correctamente y los campos dinámicos se desplieguen según corresponda.
* **Estado**: Completado.
* **Notas adicionales**: El cambio fue probado para asegurar que los valores de localStorage se restauren correctamente y el campo dinámico "Otro" se visualice sin necesidad de interacción adicional.

**CHG-002: Deshabilitar botón "Responder" para secciones completadas**

* **Fecha del cambio**: 24/septiembre/2024
* **Encargado**: Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción**:
  + Se modificó la funcionalidad del menú de secciones para que el botón "Responder" se deshabilite automáticamente cuando una sección esté completada.
  + Se agregó una lógica adicional que verifica si la sección está marcada como completada (seccionCompletada()), y si es así, se aplica el atributo disabled al botón correspondiente.
  + Se mantiene la visualización del ícono ✅ o ❌ para indicar si una sección está completa.
* **Razón del cambio**: Prevenir que los usuarios intenten reingresar o modificar secciones que ya han sido completadas, mejorando la navegación y el flujo del formulario.
* **Impacto del cambio**: Los usuarios ya no podrán hacer clic en el botón "Responder" de una sección que ya ha sido marcada como completada, brindando una mejor experiencia y evitando cambios innecesarios en secciones finalizadas.
* **Estado**: Completado.
* **Notas adicionales**: El cambio fue validado, y se probó el correcto funcionamiento de la habilitación y deshabilitación de botones según el estado de la sección.

**CHG-003: Implementación de validaciones para campos de teléfono y número**

* **Fecha del cambio**: 24/septiembre/2024
* **Encargado**: Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción**:
  + Se introdujo un nuevo case 'telefono' para las preguntas relacionadas con números de teléfono. Se estableció una validación de longitud de **10 dígitos** en el campo de teléfono.
  + Se mantuvo el case 'numero', que ahora se utiliza exclusivamente para preguntas donde se requieren números en general, como edades y montos de ingresos.
  + Las preguntas afectadas incluyen las siguientes:

**Preguntas de tipo "telefono" (validación de 10 dígitos)**:

* + - **ID 20**: Teléfono Celular (Sección 1)
    - **ID 21**: Teléfono Casa (Sección 1)
    - **ID 37**: Teléfono Celular (Sección 2)
    - **ID 38**: Teléfono Casa (Sección 2)
    - **ID 46**: Teléfono Celular (Sección 3)
    - **ID 47**: Teléfono Casa (Sección 3)

**Preguntas de tipo "numero" (general)**:

* + - **ID 16**: Edad (Sección 1)
    - **ID 56**: ¿Ingreso mensual? (Sección 4)
    - **ID 60**: ¿Ingreso mensual total de todos los integrantes de la familia? (Sección 4)
* **Razón del cambio**: Diferenciar las preguntas que requieren validaciones específicas para teléfonos de aquellas que simplemente necesitan aceptar números. Esta segmentación permite validar mejor las entradas y garantizar la calidad de los datos.
* **Impacto del cambio**: Se aplicaron validaciones más estrictas en las preguntas de tipo "telefono" para asegurar que los números ingresados sean exactamente de **10 dígitos**, mientras que las preguntas de tipo "numero" ahora permiten la entrada de cantidades o edades sin restricciones adicionales.
* **Estado**: Completado.
* **Notas adicionales**: La implementación fue probada, y todas las preguntas mencionadas fueron validadas para asegurar que las nuevas reglas de entrada y los casos de control funcionen adecuadamente.

**CHG-004: Optimización de la generación de preguntas dependientes y actualización de IDs**

* **Fecha del cambio**: 24/septiembre/2024
* **Encargado**: Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción**:
  + Se eliminó la duplicación de código en la generación de preguntas dependientes en case: opción, multi y texto. Anteriormente, la línea de código que generaba la visualización de la pregunta se repetía en múltiples lugares:
  + Se consolidó el código para mejorar la mantenibilidad y evitar errores de sincronización en futuras actualizaciones.
  + La línea correspondiente a la estructura de la pregunta dependiente se ajustó para evitar redundancias:
* **Actualización de Dependencias**:
  + Las preguntas relacionadas con el trabajo ahora dependen del nuevo ID de dependencia **50**, anteriormente marcado como **49** (modificaciones en db).
  + Esto incluye las siguientes preguntas:
    - **ID 51**: ¿Cuántas horas trabajas a la semana?
    - **ID 52**: ¿Nombre del lugar de trabajo?
    - **ID 53**: ¿Dirección del lugar de trabajo?
    - **ID 54**: ¿Días de trabajo?
    - **ID 55**: ¿Horarios de trabajo?
    - **ID 56**: ¿Ingreso mensual?
* **Razón del cambio**: La optimización del código reduce la complejidad y el riesgo de errores, mientras que la actualización de las dependencias asegura que la lógica del formulario esté alineada con la estructura más reciente de la base de datos.
* **Impacto del cambio**: La mejora en la generación de preguntas dependientes simplifica el código, facilita futuras modificaciones y garantiza que las preguntas dependientes se vinculen correctamente con su nueva lógica.
* **Estado**: Completado.

**CHG-005: Implementación del case: genero y consulta en la** tabla **i\_genero**

* **Fecha del cambio**: 24/septiembre/2024
* **Encargado**: Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción**:
  + Se implementó un nuevo **case 'genero'** en la lógica del formulario y mostrar los géneros registrados en esa tabla de acuerdo a la investigación que se realizo.
  + El formulario ahora imprime el campo **nombre** de la tabla **i\_genero**, mostrando los valores disponibles de géneros registrados, enviando el id de el valor seleccionado.
* **Razón del cambio**: Se añadió la necesidad de que el usuario seleccione su género desde un conjunto de opciones predefinidas en la tabla **i\_genero** para estandarizar las respuestas y mejorar la recolección de datos.
* **Impacto del cambio**:
  + El formulario ahora ofrece una lista desplegable con los géneros disponibles, en lugar de que el usuario tenga que escribir manualmente el género.
  + La tabla **i\_genero** puede ser gestionada de manera dinámica para actualizar las opciones sin necesidad de cambios en el código.
  + Pregunta afectada:
    - **ID 9**: ¿Cuál es tu género?
* **Estado**: Completado.
* **Notas adicionales**: Este cambio fue probado para asegurar que el nuevo campo de selección funcione correctamente en diferentes navegadores, y que las opciones de género se guarden de manera adecuada en el sistema.
* **Notas adicionales**: Este cambio fue validado para garantizar que las preguntas dependientes se comporten como se esperaba y que la interfaz de usuario sea clara y funcional.

**CHG-006: Actualización del guardado de respuestas y almacenamiento de género en la tabla usuarios**

* **Fecha del cambio:** 24/septiembre/2024
* **Descripción:**
  + Se modificó la función guardarRespuesta para que, además de guardar las respuestas del formulario en la tabla usuario\_respuesta, actualice el campo de género (i) en la tabla usuarios cuando la pregunta sobre el género del usuario (ID 9) sea respondida.
  + La respuesta seleccionada se guarda en la tabla usuario\_respuesta como siempre, pero si la pregunta es sobre género, también se realiza una actualización en la tabla usuarios, asignando el ID del género desde la tabla i\_genero.
* **Razón del cambio:**
  + Se requería que la información del género del usuario también se almacenara en la tabla usuarios para facilitar la identificación del género directamente en dicha tabla sin necesidad de consultar usuario\_respuesta.
* **Impacto del cambio:**
  + Las respuestas relacionadas con la pregunta sobre el género (ID 9) se reflejan tanto en la tabla usuario\_respuesta como en la tabla usuarios.
  + El campo i en la tabla usuarios ahora se actualiza automáticamente con el ID correspondiente al género seleccionado por el usuario.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:** Implementación revisada y validada, se probaron los casos de actualización correcta del campo i en la tabla usuarios.

**CHG-007: Implementación de combos dinámicos para selección de País, Estado y Municipio**

* **Fecha del cambio:** 25/septiembre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción:**
  + Se han añadido combos dinámicos para las preguntas de "País de Nacimiento", "Estado de Nacimiento" y "Municipio de Nacimiento" en el formulario.
  + Al seleccionar un país, se cargan automáticamente los estados correspondientes a través de una llamada AJAX.
  + Al seleccionar un estado, se cargan automáticamente los municipios correspondientes, también a través de AJAX.
  + Se ha implementado la funcionalidad para guardar las selecciones en localStorage y restaurarlas al cargar el formulario.
* **Razón del cambio:** Proporcionar una interfaz más intuitiva para que los usuarios seleccionen su país, estado y municipio de nacimiento, mejorando la experiencia general del usuario y reduciendo el riesgo de errores en el llenado del formulario.
* **Impacto del cambio:**
  + Mejora la interacción del usuario al facilitar la selección de datos geográficos mediante combos dinámicos.
  + Asegura que solo se muestren las opciones relevantes basadas en la selección previa, evitando confusiones y mejorando la precisión de los datos ingresados.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:** Se realizaron pruebas exhaustivas para garantizar que las selecciones se guarden y restauren correctamente, y que los combos se actualicen dinámicamente de acuerdo con las selecciones anteriores. Se verificó que no hubiera problemas con las llamadas AJAX.

**CHG-008: Llenado de la base de datos con municipios de cada estado**

* **Fecha del cambio:** 25/septiembre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción:**
  + Se realizó una exhaustiva investigación para recopilar todos los municipios existentes en cada estado de México.
  + Se implementó un script para poblar la tabla de municipios en la base de datos con los registros completos de cada estado, asegurando que la información sea precisa y actualizada.
  + Se verificó la consistencia de los datos con fuentes oficiales y bases de datos confiables para garantizar la integridad de la información ingresada.
* **Razón del cambio:** Garantizar que la base de datos contenga información completa y actualizada sobre todos los municipios de cada estado, lo que es fundamental para la correcta operación de los combos dinámicos en el formulario.
* **Impacto del cambio:**
  + Mejora la calidad y precisión de los datos disponibles para la selección de municipios en el formulario.
  + Facilita la implementación de combos dinámicos, asegurando que los usuarios tengan acceso a la información correcta y relevante al completar el formulario.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:** Se realizaron pruebas de funcionalidad para confirmar que los municipios se cargan correctamente en los combos dinámicos y que la información es consistente en la base de datos.

**CHG-009: Actualización del formulario para manejar la opción "Otro" en País, Estado y Municipio**

* **Fecha del cambio**: 25/Septiembre/2024
* **Encargado**: Miguel Emmanuel Arriola Ortega
* **Descripción**:
  + Se ha agregado la opción "Otro" al campo de selección de País en el formulario de nacimiento.
  + Cuando el usuario selecciona "Otro", los campos de selección de Estado y Municipio se convierten en campos de texto libres, permitiendo ingresar el Estado y Municipio manualmente.
  + Se actualizó la lógica de la función cargarEstados para verificar si el país seleccionado es "Otro" y, en ese caso, reemplazar los select de Estado y Municipio por inputs de texto.
  + La modificación fue aplicada sin afectar la funcionalidad de carga dinámica para otros países.
* **Razón del cambio**:
  + Dar la opción al usuario de ingresar manualmente su Estado y Municipio si su país de nacimiento no se encuentra en la lista predefinida.
* **Impacto del cambio**:
  + Se mejoró la flexibilidad del formulario para permitir que usuarios de países no listados puedan completar sus datos.
  + El cambio afecta las secciones del formulario relacionadas con el País, Estado y Municipio de nacimiento, asegurando que se puedan registrar tanto mediante selección como por entrada manual.
* **Estado**: Completado.
* **Notas adicionales**:
  + Se probó la funcionalidad con diferentes escenarios para asegurar que la opción "Otro" funcione correctamente, transformando los select en campos de texto y que los selectores de Estados y Municipios sigan funcionando correctamente para otros países.
  + El campo País también vuelve a activar los selectores de Estado y Municipio cuando no se elige la opción "Otro".

### ****CHG-010: Actualización del guardado de País, Estado y Municipio en la base de datos****

* **Fecha del cambio**: 26/Septiembre/2024
* **Encargado**: Miguel Emmanuel Arriola Ortega

**Descripción:**

* Se actualizó la lógica del sistema para el guardado de respuestas dinámicas relacionadas con las preguntas de País (17), Estado (18) y Municipio (19) en la encuesta.
* Ahora, para estas preguntas:
  + El **ID** del valor seleccionado se almacena en el campo opcion\_id.
  + El **nombre** del País, Estado o Municipio se almacena en el campo respuesta\_texto.
* **Razón del cambio**:

El sistema previamente solo guardaba el ID de la opción seleccionada en el campo opcion\_id, pero se requería también almacenar el nombre de la ubicación para mejorar la trazabilidad y la interpretación de los datos.

* **Impacto de cambio**:

Este cambio impacta las funciones de procesamiento de respuestas en el archivo encuesta\_controller.php:

* 1. **Ciclo foreach** modificado para manejar de manera específica las preguntas 17, 18 y 19.
  2. La función **guardarRespuesta()** ahora maneja dos valores (ID y nombre) para estas preguntas, almacenándolos en los campos correspondientes de la base de datos.
  3. Se añadió una validación para verificar la existencia del opcion\_id antes de guardar los datos, para evitar violaciones de claves foráneas.
* **Estado**: Completado.
* **Notas adicionales**:

Se realizaron pruebas para asegurar que los datos de País, Estado y Municipio se guardan correctamente tanto en opcion\_id como en respuesta\_texto.

El cambio no afecta la funcionalidad de las demás preguntas del formulario.

#### CHG-011: Aplicación de estilos generales

* **Fecha del cambio:** 02/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se aplicaron estilos CSS generales al sistema de encuestas para mejorar la coherencia visual en toda la aplicación.

##### Razón del cambio:

* Mejorar la apariencia y legibilidad del formulario en todas las secciones.

##### Impacto del cambio:

* Mejora estética en todo el formulario sin afectación a la funcionalidad.

##### Estado: Completado.

#### CHG-012: Alineación y estilo responsivo de botones y checkbox

* **Fecha del cambio:** 02/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se ajustó la alineación de botones y checkbox para lograr una presentación más ordenada en diferentes tamaños de pantalla.

##### Razón del cambio:

* Mejorar la legibilidad y accesibilidad en dispositivos móviles y de escritorio.

##### Impacto del cambio:

* Ajuste en el CSS de botones y checkbox para mejorar el diseño en dispositivos móviles y de escritorio.

##### Estado: Completado.

#### CHG-013: Reformulación de la Pregunta 18

* **Fecha del cambio:** 02/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se reformuló la **Pregunta 18** para que el término "Estado" se muestre como "Entidad Federativa".

##### Razón del cambio:

* Ajustar el lenguaje de la pregunta para mayor precisión en el contexto geográfico.

##### Impacto del cambio:

* Cambios en la interfaz de usuario para actualizar el término sin afectar la funcionalidad.

##### Estado: Completado.

#### CHG-014: Adición de tooltip en la Pregunta 19

* **Fecha del cambio:** 02/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se agregó un tooltip en la **Pregunta 19 (Municipios)** para proporcionar ayuda adicional.

##### Razón del cambio:

* Proveer información contextual para mejorar la comprensión del usuario.

##### Impacto del cambio:

* Modificación en la interfaz de usuario sin impacto en la lógica del sistema.

##### Estado: Completado.

#### CHG-015: Separación visual en la Sección 1

* **Fecha del cambio:** 02/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se añadió un separador visual entre los datos de **Nacimiento** y los de **Residencia Actual** en la **Sección 1**.

##### Razón del cambio:

* Mejorar la organización y claridad de las secciones en el formulario.

##### Impacto del cambio:

* Ajuste visual en la interfaz sin impacto en la lógica de procesamiento de datos.

##### Estado: Completado.

#### CHG-016: Modificación del botón "Regresar" en seccion.php

* **Fecha del cambio:** 02/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se implementó una alerta de confirmación **"¿Estás seguro de regresar al menú?"** al presionar el botón "Regresar".

##### Razón del cambio:

* Evitar la pérdida accidental de datos al regresar al menú principal.

##### Impacto del cambio:

* Se modificó la interfaz de usuario para agregar una alerta de confirmación.

##### Estado: Completado.

#### CHG-017: Modificación del botón de "Cerrar Sesión"

* **Fecha del cambio:** 02/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se añadió una alerta de confirmación **"¿Estás seguro de cerrar sesión?"** al presionar el botón de cerrar sesión.

##### Razón del cambio:

* Evitar la desconexión accidental y pérdida de datos no guardados.

##### Impacto del cambio:

* Se modificó la interfaz de usuario para agregar una alerta de confirmación.

##### Estado: Completado.

#### Parte 2 - Cambios implementados el **23/Octubre/2024**

#### CHG-018: Adaptación responsive completa del sistema

* **Fecha del cambio:** 23/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Optimización de estilos CSS para adaptar el sistema a diferentes tamaños de pantalla y mejorar la usabilidad en dispositivos móviles.

##### Razón del cambio:

* Asegurar la accesibilidad y legibilidad en dispositivos móviles y de escritorio.

##### Impacto del cambio:

* Se ajustó el CSS para que el formulario sea totalmente responsive.

##### Estado: Completado.

#### CHG-019: Adición de nuevas opciones en la Pregunta 85

* **Fecha del cambio:** 23/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se añadieron las opciones **"A distancia"** y **"En línea"** en la **Pregunta 85**.

##### Razón del cambio:

* Ampliar las opciones de respuesta para incluir modalidades de estudio actuales.

##### Impacto del cambio:

* Cambios en la interfaz de usuario para agregar nuevas opciones sin afectar la lógica de guardado.

##### Estado: Completado.

#### CHG-020: Inversión de orden en las Preguntas 88 y 89

* **Fecha del cambio:** 23/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se invirtió el orden de las **Preguntas 88** y **89**.

##### Razón del cambio:

* Mejorar la lógica de presentación de las preguntas en el flujo de la encuesta.

##### Impacto del cambio:

* Cambio visual sin afectación a la funcionalidad.

##### Estado: Completado.

#### CHG-021: Campo dinámico en la Pregunta 100

* **Fecha del cambio:** 23/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Al seleccionar "Otro" en la **Pregunta 100**, aparece un campo dinámico adicional para permitir una respuesta personalizada.

##### Razón del cambio:

* Capturar información adicional en caso de que ninguna opción se ajuste al usuario.

##### Impacto del cambio:

* Cambios en la interfaz para agregar campo dinámico sin afectar la lógica de guardado.

##### Estado: Completado.

#### CHG-022: Reformulación de la Pregunta 101 y adición de nuevas opciones

* **Fecha del cambio:** 23/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* Se reformuló la **Pregunta 101** y se añadieron las opciones:
  + **Páginas web especializadas**
  + **Bibliotecas digitales**
  + **Inteligencia artificial**

##### Razón del cambio:

* Ajustar el contenido y ampliar las opciones para reflejar las referencias actuales de los estudiantes.

##### Impacto del cambio:

* Modificación en la interfaz de usuario con nuevas opciones.

##### Estado: Completado.

#### CHG-023: Reformulación de opción en la Pregunta 104

* **Fecha del cambio:** 23/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* En la **Pregunta 104**, la opción **"Poner un negocio"** fue modificada a **"Generar emprendimiento"**.

##### Razón del cambio:

* Utilizar un lenguaje más adecuado al contexto de la encuesta.

##### Impacto del cambio:

* Cambio en la interfaz de usuario para actualizar la opción sin afectar la lógica.

##### Estado: Completado.

#### CHG-024: Reformulación de opción en la Pregunta 106

* **Fecha del cambio:** 23/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

##### Descripción:

* En la **Pregunta 106**, se reformuló la opción **"Prestigio social"** a **"Posición social"**.

##### Razón del cambio:

* Mejorar la precisión en las opciones de respuesta.

##### Impacto del cambio:

* Cambio en la interfaz de usuario sin afectar la funcionalidad.

##### Estado: Completado.

#### CHG-025: Creación de scripts para inyección de datos desde Excel a la base de datos

* **Fecha del cambio:** 30/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

#### CHG-025-01: Script para inyección de datos de usuarios

* **Descripción:**
  + Se creó un script en **JavaScript** para la inyección de datos de usuarios en la base de datos. Los datos son extraídos de un archivo **Excel** que contiene la información de los usuarios.
  + El script procesa cada fila del archivo, extrayendo campos como **ID de usuario**, **nombre**, **correo electrónico**, y **contraseña encriptada**.
  + Cada usuario es insertado en la tabla correspondiente de la base de datos, asegurando que la información sea precisa y completa.
* **Razón del cambio:**
  + Automatizar la inserción de usuarios desde archivos externos y reducir el tiempo de carga de datos manual.
* **Impacto del cambio:**
  + Creación de un script de inyección de datos que facilita el alta masiva de usuarios en el sistema, con verificación de datos antes de su inserción para evitar duplicados.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:**
  + Se implementaron validaciones para evitar la duplicación de **ID de usuario** y asegurar la integridad de los datos.
  + El script fue probado con un conjunto de datos de prueba y funcionó correctamente para grandes volúmenes de datos.

#### CHG-025-02: Script para inyección de preguntas

* **Descripción:**
  + Se creó un segundo script en **JavaScript** para la inyección de preguntas desde el archivo **Excel** a la base de datos.
  + Este script procesa cada pregunta del archivo, incluyendo los campos de **ID de pregunta**, **texto de la pregunta**, **tipo de pregunta** (ej. texto, opción múltiple, etc.), y el **orden de aparición**.
  + Las preguntas son insertadas en la tabla de preguntas de la base de datos, respetando el formato y secuencia definidos en el sistema.
* **Razón del cambio:**
  + Facilitar la carga de preguntas a partir de datos existentes en **Excel**, eliminando la necesidad de ingresar cada pregunta de forma manual.
* **Impacto del cambio:**
  + Mejora en la eficiencia del sistema al permitir la carga masiva de preguntas, garantizando consistencia en el orden y formato.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:**
  + Se incluyó una validación para verificar que las preguntas no estén duplicadas y que el **ID de pregunta** esté correctamente asignado.
  + Se probó la funcionalidad con datos de prueba para asegurar la correcta inserción en la base de datos.

#### CHG-025-03: Script para inyección de respuestas

* **Descripción:**
  + El tercer script en **JavaScript** fue desarrollado para la inyección de respuestas en la base de datos, basado en los datos de un archivo **Excel**.
  + Este script extrae y procesa los campos de **ID de pregunta**, **ID de respuesta**, **texto de respuesta** y **opción seleccionada** para cada registro de respuesta.
  + Las respuestas son insertadas en la tabla de respuestas de la base de datos, alineando cada respuesta con su pregunta correspondiente.
* **Razón del cambio:**
  + Acelerar la carga de respuestas predefinidas y asegurar que todas las posibles opciones de respuesta estén registradas en la base de datos.
* **Impacto del cambio:**
  + Ahorro significativo en tiempo de carga, especialmente en casos de preguntas con múltiples opciones de respuesta.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:**
  + Se realizaron validaciones para confirmar que el **ID de pregunta** asociado existe en la base de datos, evitando violaciones de claves foráneas.
  + Se realizaron pruebas para verificar la integridad y consistencia de los datos en la base de datos tras la carga.

#### CHG-026: Modificación de archivos tras actualización de la base de datos

* **Fecha del cambio:** 30/Octubre/2024
* **Encargado:** Miguel Emmanuel Arriola Ortega

#### CHG-026-01: Actualización de la tabla principal de usuario a estudiante y ajustes en claves foráneas

* **Descripción:**
  + Tras la integración de cambios de la rama del compañero Eduardo, se modificó la estructura de la base de datos para renombrar la tabla **usuario** a **estudiante**.
  + Se actualizaron las claves foráneas en las tablas dependientes para reflejar esta modificación y asegurar la integridad de los datos.
  + El cambio requirió la actualización de todos los archivos y scripts que hacían referencia a la tabla **usuario**.
* **Razón del cambio:**
  + Establecer un nombre más específico en la base de datos, alineado con la lógica de negocio, al definir a los usuarios de este sistema como estudiantes.
* **Impacto del cambio:**
  + Modificación en las referencias a **usuario** en todas las consultas y procesos relacionados.
  + Ajuste en los archivos de controladores, modelos y scripts de inyección de datos para reflejar la nueva estructura.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:**
  + Se probó la consistencia de las claves foráneas tras la modificación y se aseguraron referencias correctas en todos los archivos afectados.
  + Validaciones adicionales fueron añadidas para evitar errores de integridad en la migración.

#### CHG-026-02: Ajuste en el controlador encuesta\_controller.php para guardado en base a los nuevos cambios de tabla y claves foráneas

* **Descripción:**
  + Se adaptó la lógica del archivo encuesta\_controller.php para guardar los datos de la encuesta utilizando la tabla **estudiante** en lugar de **usuario**.
  + Además, se realizaron ajustes en la función **guardarRespuesta()** y otras funciones de guardado para asegurar que las claves foráneas apunten correctamente a la nueva estructura de la tabla **estudiante**.
  + Se revisaron todas las funciones en el controlador para garantizar compatibilidad con las modificaciones de la base de datos.
* **Razón del cambio:**
  + Asegurar la correcta captura y procesamiento de datos tras el cambio en la estructura de la base de datos.
* **Impacto del cambio:**
  + Se adaptaron las referencias de **usuario** a **estudiante** en todas las funciones que intervienen en el guardado y procesamiento de encuestas.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:**
  + Las pruebas de guardado en el controlador verificaron que las respuestas y datos asociados a **estudiantes** se almacenan sin problemas.
  + Se documentaron todas las modificaciones en el controlador para referencia futura.

#### CHG-026-03: Actualización de modelos y funciones auxiliares relacionadas con usuario a estudiante

* **Descripción:**
  + Todos los modelos y funciones auxiliares que previamente hacían referencia a **usuario** fueron actualizados para utilizar **estudiante**.
  + Esta modificación incluyó ajustes en modelos, scripts de inyección y funciones de consulta relacionadas.
* **Razón del cambio:**
  + Alinear la lógica de negocio con el nuevo término **estudiante** en toda la aplicación, asegurando consistencia en los nombres y la estructura de datos.
* **Impacto del cambio:**
  + Cambios en todos los modelos y funciones auxiliares para asegurar la correcta referencia a la tabla **estudiante**.
  + Refactorización de consultas en SQL para garantizar que las uniones y referencias en las relaciones de clave foránea sean correctas.
* **Estado:** Completado.
* **Notas adicionales:**
  + Se revisaron y probaron los modelos para confirmar la precisión de las consultas y la integridad de los datos tras la modificación.
  + Se realizaron pruebas exhaustivas para verificar que todos los datos de **estudiante** se manejan correctamente.