



Universidad de Margarita
Vicerrectorado académico
Decanato de Ingeniería y afines
Ingeniería de Sistemas

**Manual de usuario del Sistema E-Learning para la gestión de cursos y
capacitación de los empleados de la empresa Grupo Leiros Mariño, ubicado
en Porlamar, Estado Nueva Esparta, Venezuela.**

Autores:

Cestau Exposito, Javier José Gregorio.
Molina Daza, Diego Andrés.

El Valle del Espíritu Santo, Noviembre de 2017



Universidad de Margarita
Vicerrectorado académico
Decanato de Ingeniería y afines
Ingeniería de Sistemas

Manual de usuario del Sistema E-Learning.
Usuario: Administrador intermedio

Autores:
Cestau Exposito, Javier José Gregorio.
Molina Daza, Diego Andrés.

El Valle del Espíritu Santo, Noviembre de 2017

ÍNDICE GENERAL

Requisitos del sistema	1
Niveles de usuario del sistema.	1
a) Usuario Empleado	1
b) Usuario Administrador Intermedio	1
c) Usuario Administrador General	2
Iniciar sesión	2
Registrarse	3
Recuperación de contraseña	4
Página de inicio	6
Errores que podrían ocurrir en la página de inicio	8
Menú principal	10
Notificaciones	11
Perfil del usuario	13
Llenar planilla.....	14
Ver notas	15
Ver respuestas de exámenes	17
Panel administrativo	18
Usuarios.....	19
Registro de usuario	20
Errores que podrían ocurrir al registrar usuario.....	22
Modificación del usuario.....	23
Errores que podrían ocurrir al editar usuario	25
Ver planillas.....	26
Progreso	27
Departamentos	35
Crear o editar departamento	36
Errores al momento de crear o modificar el departamento	36
Categorías	37
Crear o editar categoría	38
Errores al momento de crear o modificar la categoría	38
Planillas	39

Creación de una planilla	40
Errores al momento de crear una planilla	43
Cursos (Panel administrativo)	46
Reporte de inscripciones del curso	47
Crear curso.....	48
Errores al momento de crear un curso	53
Administrar curso	55
Editar curso	55
Errores al momento de editar un curso.....	56
Menú administrativo del curso.....	59
Crear o editar sección.....	60
Errores que pueden ocurrir al crear o editar la sección	63
Crear o editar examen	64
Errores que pueden ocurrir al crear o editar el examen	67
Promedio de aprobados y reprobados.....	76
Buscador de cursos (General)	77
Ver curso	78
Menú del curso.....	81
Errores al ingresar a un curso	82
Presentación de la sección.....	83
Errores que pueden ocurrir al momento de ingresar a una sección	85
Participación en un examen	86
Mensajes posibles después de hacer el examen.....	87

Requisitos del sistema

Para un completo y correcto funcionamiento del sistema, es necesario cumplir con los requerimientos mínimos en cuanto a hardware:

- Procesador dual core 2.7 GHz
- 2 GB de memoria RAM.
- Teclado.
- Ratón.
- Monitor.
- Impresora.

Por otra parte, también se debe cumplir con los siguientes requerimientos de software:

- Sistema operativo Windows 7, 8, 10 o una Distribución Linux con soporte (32 ó 64 bits)
- Navegadores como: Google Chrome (43.0 o superior), Internet Explorer 11, Firefox (36.0 o superior), etc.

Niveles de usuario del sistema.

El sistema actualmente posee tres niveles de usuario: administrador general, administrador intermedio y empleado.

- Usuario Empleado:** Este tipo de usuario es el más común, este usuario sólo puede realizar determinadas actividades del sistema, es decir, podrá ver, participar y recomendar los cursos que crean los administradores.
- Usuario Administrador Intermedio:** Además de contar con las funciones básicas que tiene el usuario de nivel empleado, el administrador intermedio

tiene acceso a un panel administrativo en donde podrá registrar a otros usuarios en el sistema, y a su vez será el encargado de subir y editar los cursos que realizarán los Usuarios de nivel empleado. También tiene acceso a ciertas funciones como la creación de planillas y revisar el progreso de los usuarios, sin embargo, diferencia del usuario administrador, este usuario tiene acceso limitado dentro del sistema, y sólo podrá realizar las diferentes actividades que le sean habilitadas.

- c) Usuario Administrador General:** Este usuario puede realizar todas las operaciones del sistema, es decir, además de las funciones del administrador intermedio, también puede acceder a otras opciones exclusivas como la deshabilitar a un talento o a un curso, además de realizar el respaldo de la base de datos.

Gestor de usuarios (aplicación externa)

Iniciar sesión

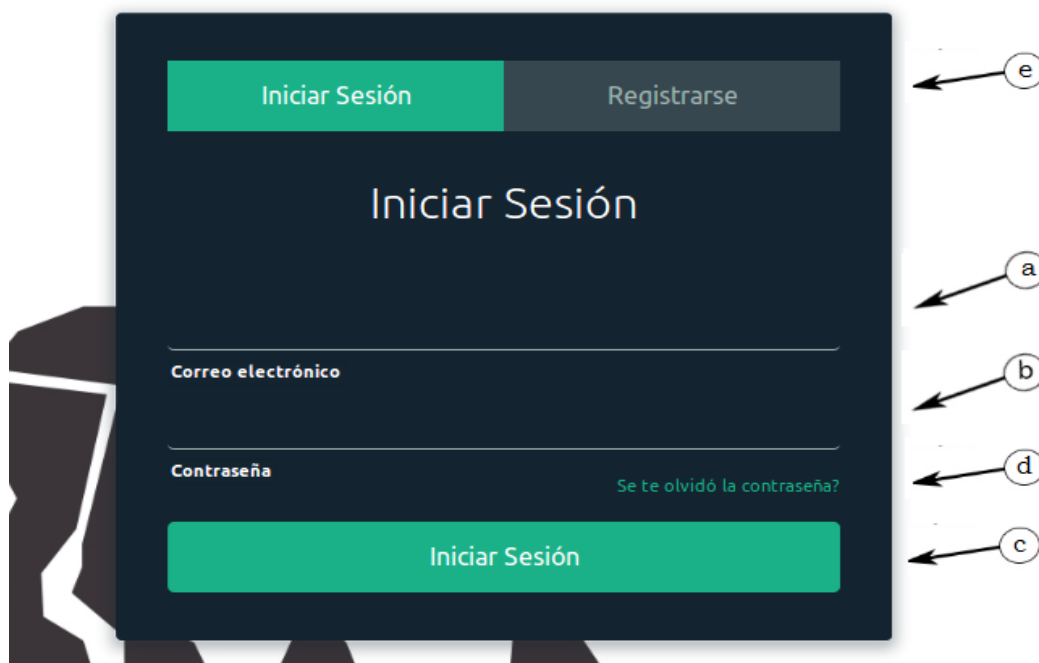


Figura N° 1: Iniciar sesión

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Correo electrónico:** El usuario deberá ingresar su correo electrónico.
- b) **Contraseña:** El usuario deberá ingresar su contraseña para acceder a su sesión.
- c) **Botón de iniciar sesión:** Una vez que se ha ingresado el usuario y la contraseña, se hace clic en el botón para iniciar sesión.
- d) **¿Se te olvidó la contraseña?:** Al hacer clic en este enlace, se enviará al usuario a la opción de recuperación de contraseña.
- e) **Registrarse:** Al hacer clic, llevará al usuario a la opción de registro

Registrarse

El diagrama muestra una interfaz de usuario para el registro. En la parte superior, hay dos botones: 'Iniciar Sesión' (gris) y 'Registrarse' (verde). Debajo, el título 'Registrarse' está centrado. Hay tres campos de entrada: 'Correo electrónico', 'Contraseña' y 'Repetir Contraseña'. En la parte inferior, hay un botón verde 'Registrarse'. Las anotaciones son: 'd' apunta al botón 'Registrarse' superior; 'a' apunta al campo 'Correo electrónico'; 'b' apunta al campo 'Contraseña'; 'c' apunta al campo 'Repetir Contraseña'; y 'e' apunta al botón 'Registrarse' inferior.

Figura N° 2: Registrarse.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Correo electrónico:** El usuario debe ingresar su correo electrónico.
- b) **Contraseña:** El usuario deberá ingresar la contraseña con la que va a acceder a su sesión.

- c) **Repetir contraseña:** El usuario debe volver a ingresar su contraseña para confirmar que dicha contraseña es la que desea usar.
- d) **Registrarse:** Al hacer clic, se guardarán los datos suministrados por el usuario.
- e) **Iniciar sesión:** Al hacer clic, llevará al usuario a la opción de inicio de sesión.

Recuperación de contraseña

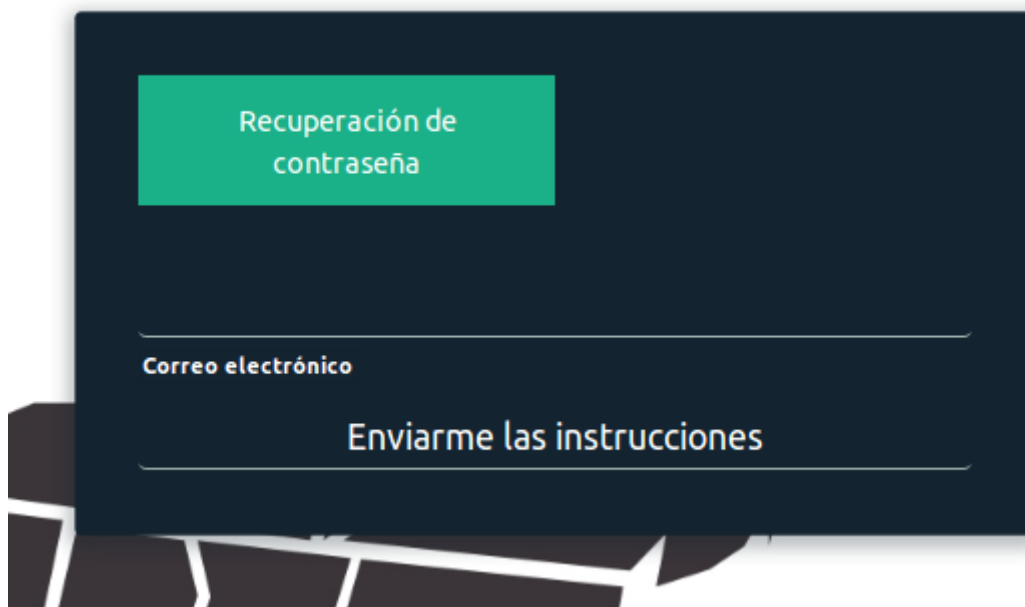
El formulario tiene un fondo oscuro. En la parte superior izquierda hay un recuadro rectangular de color verde con el texto "Recuperación de contraseña" en blanco. Debajo de este, hay una línea horizontal blanca que sirve como separador. Inmediatamente después de la línea, el texto "Correo electrónico" aparece en un color verde claro. Más abajo, el texto "Enviarme las instrucciones" está escrito en un color verde claro y está precedido por una línea horizontal blanca. El fondo del formulario parece estar sobre una ilustración de un muro de piedra.

Figura N° 3: Recuperación de contraseña.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Correo electrónico:** El usuario debe ingresar el correo electrónico de la cuenta que desea recuperar la contraseña, ya que las instrucciones para la nueva contraseña llegarán a dicho correo.
- b) **Enviarme las instrucciones:** Esta opción enviará un correo a la dirección agregada previamente con las instrucciones para cambiar y activar la contraseña (Figura N° 4).



Figura N° 4: Correo de recuperación de contraseña.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Si hay una sesión activa, se mostrará 2 opciones que antes no estaban disponibles: Cerrar sesión e Ir al elearning (Figura N° 5).

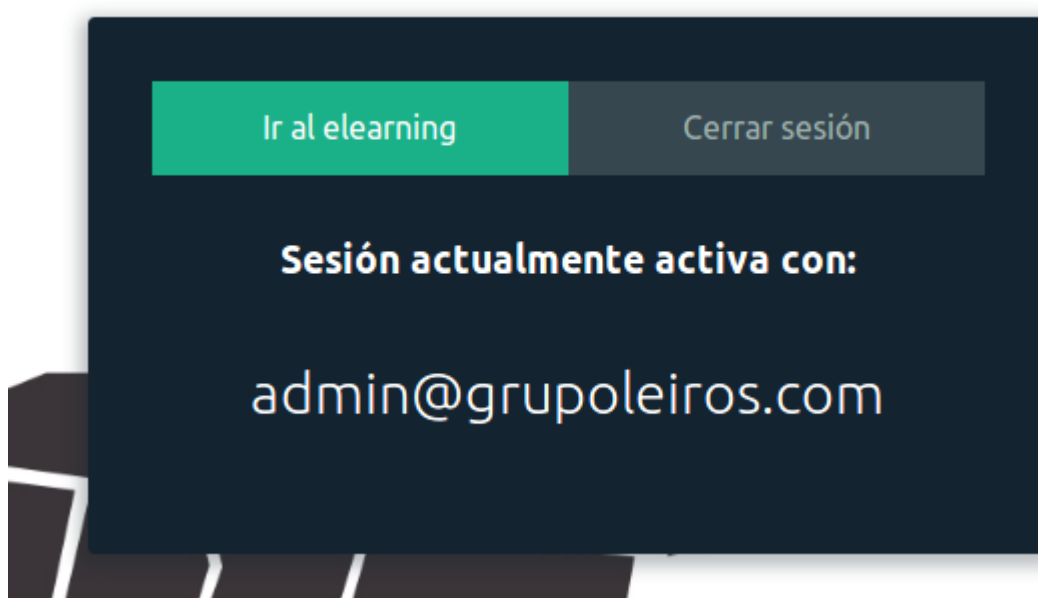


Figura N° 5: Sesión iniciada en el gestor de usuarios.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Cerrar sesión

Esta opción, como su nombre lo indica, sirve para cerrar la sesión activa en el gestor de usuarios. Al cerrar la sesión, las opciones mencionadas previamente se volverán visibles otra vez.

Ir al elearning

El botón de Ir al elearning redirecciona al usuario a la página de inicio de dicho sistema.

Página de inicio

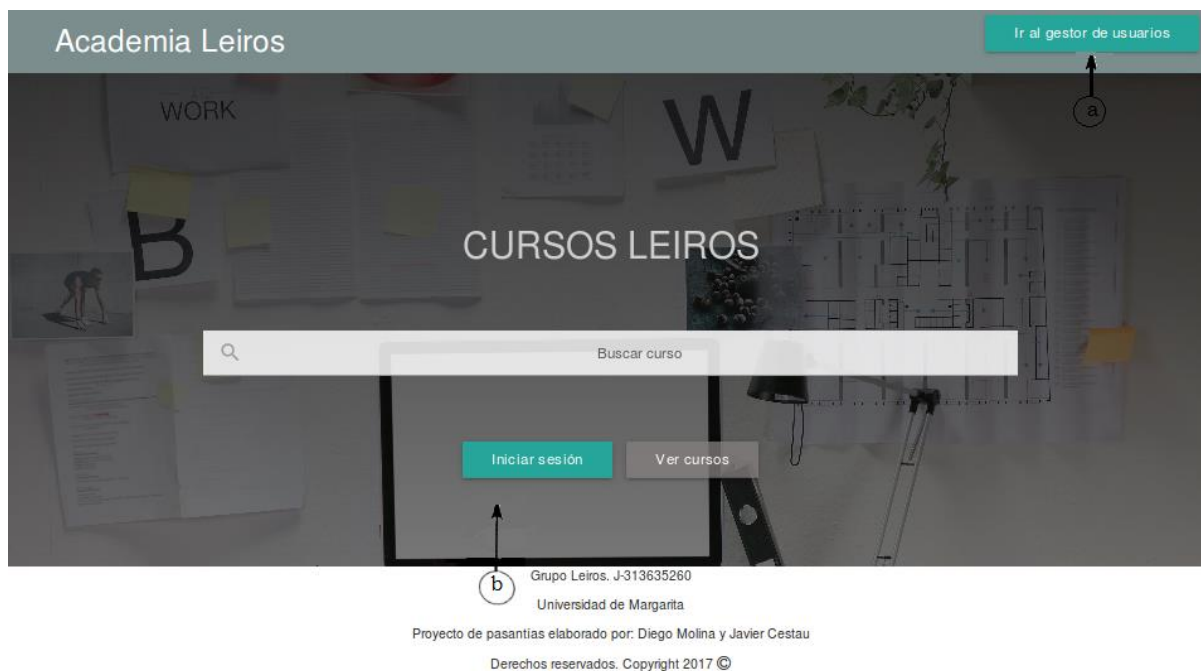


Figura N° 6: Página de inicio de la academia (Sin sesión activa).

Fuente: Elaboración propia (2017).

Si el usuario no ha iniciado sesión, no podrá acceder a ninguna función del sistema. Para iniciar sesión, el usuario tiene 2 opciones:

- a) **Ir al gestor de usuarios:** Esta opción sirve para ir a la aplicación externa explicada anteriormente, ya sea para acceder o cerrar una sesión. Es

necesario tener la sesión activa en la aplicación externa para poder iniciar sesión en la Academia Leiros. Para más información, consulte la sección de **Gestor de usuarios (aplicación externa)**

- b) **Iniciar sesión:** Este botón sirve para iniciar sesión en el sistema usando la sesión de la aplicación externa. Si no hay ninguna sesión activa en la aplicación externa, este botón redirige al usuario a dicha opción para que acceda a una. Para más información, consulte la sección de **Gestor de usuarios (aplicación externa)**

Una vez que el usuario haya iniciado sesión, el sistema comprobará si ha llenado alguna planilla, de no poseer ninguna, el usuario será redireccionado automáticamente para que llene una (para más información, consulte la sección de **Llenar planilla**

). Una vez hecho esto, podrá acceder al resto de opciones, además, la opción de iniciar sesión es reemplaza por la opción de cerrar sesión y se muestra una lista desplegable con el menú principal (Figura N° 7).



Figura N° 7: Sesión iniciada en la Academia Leiros.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Buscar curso:** Como su nombre indica, esta opción sirve para buscar el curso con el nombre indicado.
- b) **Ver cursos:** Este botón envía al usuario a la lista de cursos en el sistema.
- c) **Cerrar sesión:** Esta opción sirve para cerrar sesión en la Academia Leiros, sin embargo, la sesión del gestor de usuarios se mantiene activa. Para cambiarla, el usuario debe acceder a la aplicación externa, es decir, al gestor de usuarios.

Menú principal: El menú principal es visible en todas las páginas del sistema una vez que el usuario ha iniciado sesión. Para más información, consulte la sección de **Menú principal**

- d) .

- e) **Cursos recomendados:** Según los datos que se tengan del usuario, el sistema le recomienda una serie de cursos diferentes.

Errores que podrían ocurrir en la página de inicio

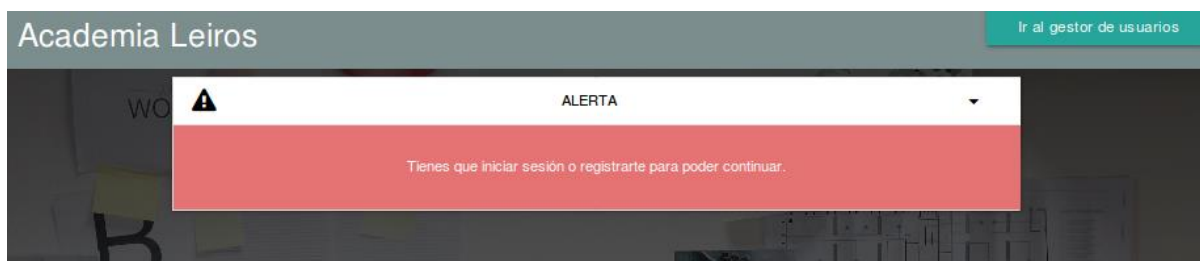


Figura N° 8: Tiene que iniciar sesión o registrarse para poder continuar.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Tiene que iniciar sesión o registrarse para poder continuar:** Como se mencionó anteriormente, es necesario iniciar sesión en la Academia y por ende, en la aplicación externa para acceder a las herramientas que ofrece el sistema. Si el usuario no ha iniciado sesión o no posee una cuenta, no podrá acceder a ninguna página.

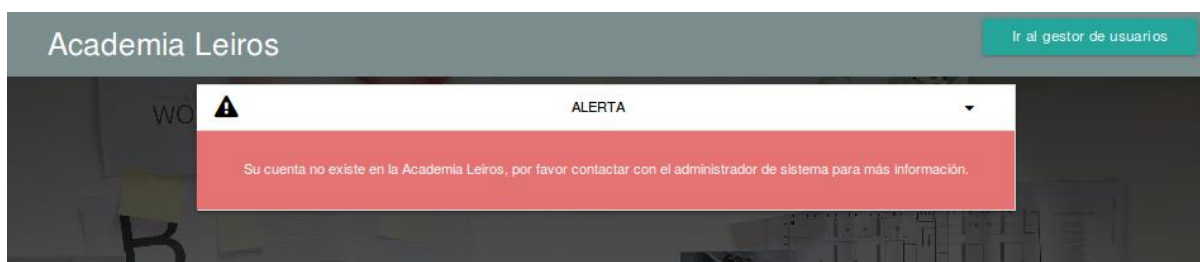


Figura N° 9: La cuenta no existe en la Academia Leiros.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **La cuenta no existe en la Academia Leiros:** Para acceder al sistema, es necesario que el usuario esté registrado tanto en la aplicación externa (gestor de usuarios) como en la Academia. Si sólo posee una cuenta en la aplicación externa, el usuario necesitará ponerse en contacto con el administrador para ser registrado en el sistema.

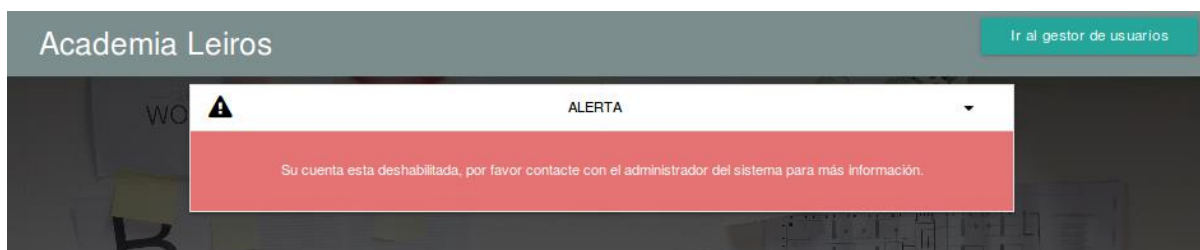


Figura N° 10: La cuenta está deshabilitada.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) **La cuenta está deshabilitada:** Si al iniciar sesión se muestra el mensaje de que la cuenta ha sido deshabilitada, significa que el usuario ha sido suspendido de la Academia por algún motivo. En dado caso, necesitará ponerse en contacto con el administrador para más información.

Menú principal

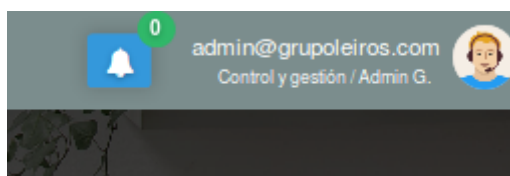


Figura N° 11: Menú principal.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Como se mencionó anteriormente, este menú es visible en todas las páginas del sistema, en él se encuentran las opciones de la cuenta. Al hacer clic, se despliegan las opciones del menú, entre ellas se pueden encontrar las siguientes:

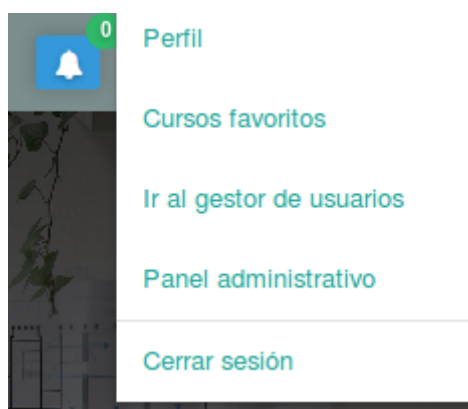


Figura N° 12: Lista de opciones del menú principal.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Notificaciones:** En esta opción aparece un índice que indica la cantidad de notificaciones sin leer. Al hacer clic se despliegan las notificaciones. Consulte la sección de **Notificaciones**
- b) para más información.
- c) **Perfil:** Al hacer clic en esta opción el usuario es redireccionado a la vista de su perfil. Consulte la sección de **Perfil del usuario**
- d) para más información.
- e) **Cursos favoritos:** Esta opción envía al usuario a una página donde podrá ver su lista de cursos de interés o favoritos.
- f) **Ir al gestor de usuarios:** Esta opción sirve para ir a la aplicación externa explicada anteriormente, ya sea para acceder o cerrar una sesión. Para más información, consulte la sección de **Gestor de usuarios (aplicación externa)**
- g)
- h) **Panel administrativo:** Esta opción solo está disponible para los administradores. Sirve para acceder a las opciones administrativas.
- i) **Cerrar sesión:** Esta opción sirve para cerrar sesión en la Academia Leiros, sin embargo, la sesión del gestor de usuarios se mantiene activa. Para cambiarla, el usuario debe acceder a la aplicación externa, es decir, al gestor de usuarios.

Notificaciones

Cuando el usuario posee notificaciones sin leer, el índice que se muestra al lado del icono de notificaciones, mostrará la cantidad de notificaciones sin leer (Figura N° 13).

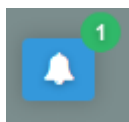


Figura N° 13: Alerta de notificaciones sin leer.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Al hacer clic en el icono, se muestra una lista desplegable con las últimas 5 notificaciones (Figura N° 14).

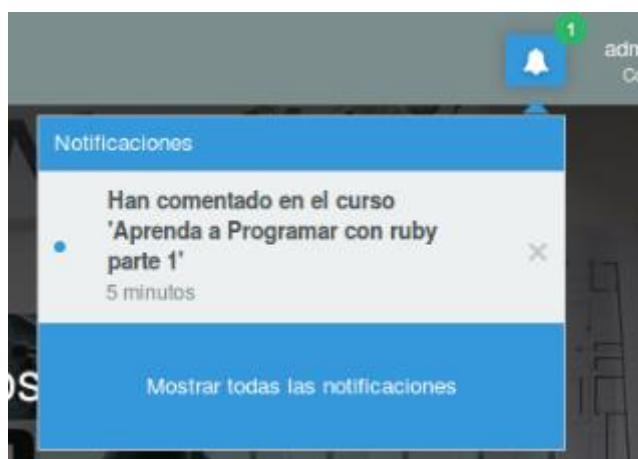


Figura N° 14: Últimas notificaciones.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Notificación:** Al hacer clic en la notificación, el usuario será redireccionado a la página correspondiente a la notificación.
- b) **Mostrar todas las notificaciones:** Al hacer clic, el usuario es redireccionado a una página donde se muestran todas las notificaciones (Figura N° 15).

Notificaciones



Figura N° 15: Lista de notificaciones.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Al hacer clic en ver notificación, el usuario será redireccionado a la página correspondiente a la notificación.

Perfil del usuario

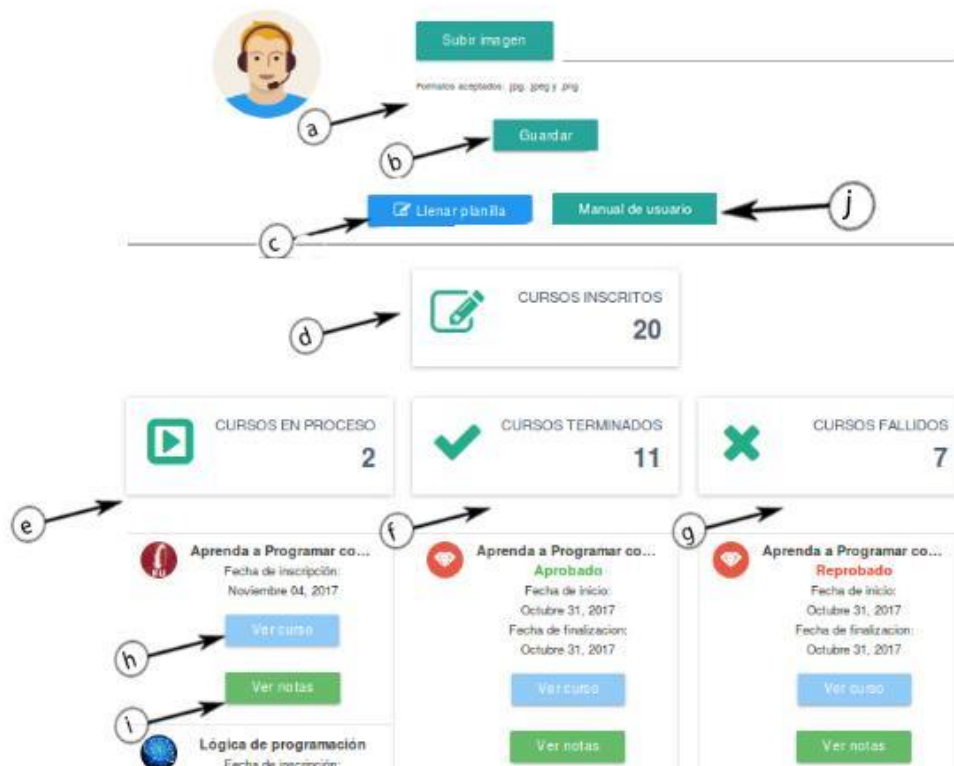


Figura N° 16: Perfil del usuario.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Subir imagen:** Al hacer clic, se abrirá una ventana para que el usuario puede seleccionar una imagen guardada en el equipo y usarla como foto de perfil.
- b) **Guardar:** Al hacer clic, se guardará la imagen seleccionada como foto de perfil.
- c) **Llenar planilla:** Al hacer clic, llevará al usuario a una página para llenar la planilla actual de su departamento. La planilla puede ser respondida cuantas veces desee el usuario. Para más información, consulte la sección de **Llenar planilla**
- d) .
- e) **Cursos inscritos:** En este panel se muestran la cantidad de cursos en total en las que se ha inscrito el usuario desde que se registró en el sistema.
- f) **Cursos en proceso:** En este panel se muestra la cantidad y la lista de cursos que está haciendo actualmente el usuario, junto con la fecha en que el

usuario se inscribió, un botón para ir a dicho curso y ver las notas obtenidas en ese curso.

- g) **Cursos terminados:** En este panel se muestra la cantidad y la lista de cursos que ha aprobado el usuario, junto con la fecha de inicio y finalización del curso, un botón para ir a dicho curso y ver las notas obtenidas en el mismo.
- h) **Cursos fallidos:** En este panel se muestra la cantidad y la lista de cursos que ha reprobado el usuario, junto con la fecha de inicio y finalización del curso, un botón para ir a dicho curso y ver las notas obtenidas en el mismo.
- i) **Ver curso:** Al hacer clic, el sistema redirecciona al usuario a la página de presentación del curso. Para más información, consulte la sección de **Ver curso**.
- j) **Ver notas:** Al hacer clic, el sistema redirecciona al usuario a la página de ver notas. Para más información, consulte la sección de **Ver notas**.
- k) **Manual de usuario:** Al hacer clic el sistema mostrará el manual correspondiente al nivel de usuario.

Llenar planilla

Si al iniciar sesión, el usuario no posee ninguna planilla guardada, será redireccionado a esta página para llenar una (Figura N° 17). Es posible llenar más de una planilla, esta opción está disponible en el **Perfil del usuario**

7- Dentro de la organización ¿Qué cargo le gustaría ocupar?

Escriba su respuesta

8- ¿Ha realizado alguna capacitación interna?

9- ¿Ha realizado alguna capacitación externa?

10- Seleccione aquellas opciones que haya culminado

Primaria Secundaria Técnico Universidad Master

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

⚠ ¡Atención! esta pregunta es obligatoria

11- Seleccione las categorías de su interes

Arte Tecnología Lógica Derecho

☐ ☐ ☐ ☐

⚠ ¡Atención! esta pregunta es obligatoria

Figura N° 17: Llenar planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Ver notas

En esta página se muestran las notas obtenidas del usuario en los exámenes y en cada uno de sus intentos, junto con la información del examen en sí (Figura N° 18).

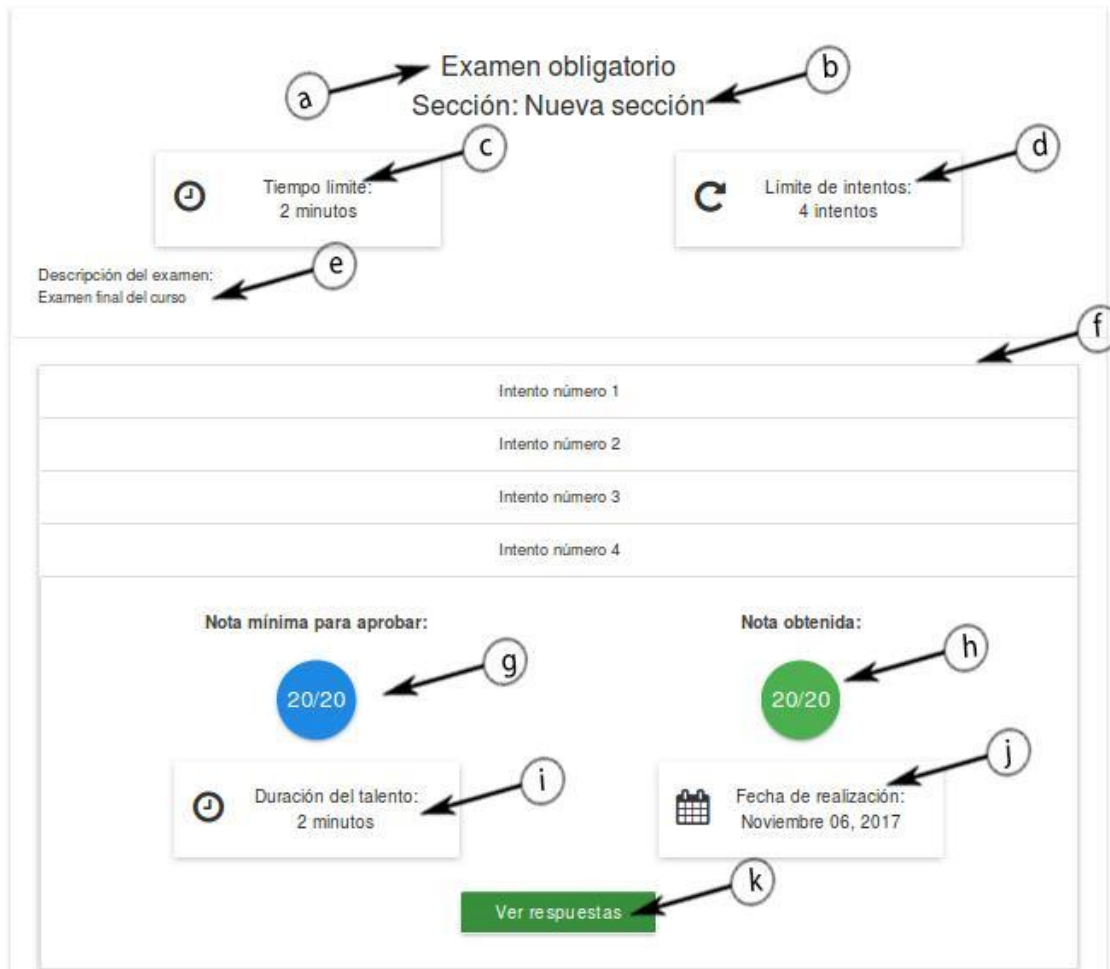


Figura N° 18: Ver notas.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Tipo de examen:** En la parte superior, se indica si el examen era obligatorio o si era un examen práctico.
- b) **Sección:** Se indica el nombre de la sección donde está el examen.
- c) **Tiempo límite:** En este panel se muestra el tiempo límite para hacer el examen.
- d) **Límite de intentos:** En este panel, el sistema indica el límite de intentos para hacer el examen.
- e) **Descripción del examen:** Se muestra la descripción del examen.
- f) **Intentos:** Se muestra una lista con los intentos realizados por el usuario en dicho examen. Al hacer clic en uno de los intentos, se mostrará la información

de ese intento, como la nota obtenida, la duración, fecha de realización y un enlace para ver las respuestas.

- g) Nota mínima para aprobar:** En este panel se muestra la nota mínima requerida para aprobar el examen.
- h) Nota obtenida:** Se muestra la nota obtenida por el usuario en ese intento.
- i) Duración del talento:** Se muestra el tiempo que duró el usuario haciendo el examen en ese intento. El tiempo está determinado en minutos.
- j) Fecha de realización:** Se muestra la fecha en la que se realizó el intento de ese examen.
- k) Ver respuestas:** Al hacer clic, se redirecciona a la página donde se pueden ver las respuestas del usuario.

Ver respuestas de exámenes

En esta página se muestra la lista de respuestas de un usuario en el intento de un examen (Figura N° 19).

Examen final del curso

1. ¿Atom es un framework? (5 puntos)

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

2. ¿Cuántas versiones de rails existen? (5 puntos)

☐ 1

☐ 2

☒ 5 ✓

☐ 6

☐ 7

3. Seleccione los framework de diseño (10 puntos)

✓ Materialize ✓

✓ Hamli ✗

☐ Gon

✓ Bootstrap ✓

Figura N° 19: Ver respuestas del examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Panel administrativo

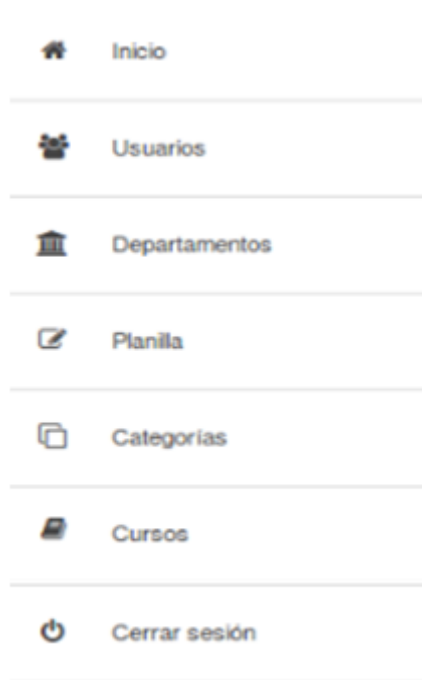


Figura N° 20: Panel administrativo.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Inicio:** Esta opción redirecciona al administrador a la **Página de inicio**
- b) .
- c) **Usuarios:** Esta opción lleva al administrador a la página del menú general de los usuarios de la Academia Leiros, donde se puede registrar y modificar a dichos usuarios, así como ver su progreso y las planillas que han llenado.
- d) **Departamentos:** Al hacer clic en esta opción, se mostrará el menú de departamentos, en el cual se registran y modifican los departamentos de la empresa.
- e) **Planilla:** Como su nombre indica, esta opción lleva al administrador al panel de planillas, donde se puede observar una lista con las planillas actuales según los departamentos, crear nuevas planillas o copiar una existente.

- f) **Categorías:** Esta opción lleva al administrador al panel de gestión de las categorías que pueden tener los cursos. En dicho panel se encuentran opciones que permiten crear, editar y eliminar categorías.
- g) **Cursos:** Esta opción envía al administrador al menú de cursos, en el que se puede crear o administrar cursos.
- h) **Cerrar sesión:** Esta opción sirve para cerrar sesión en la Academia Leiros, sin embargo, la sesión del gestor de usuarios se mantiene activa. Para cambiarla, el usuario debe acceder a la aplicación externa, es decir, al **Gestor de usuarios (aplicación externa)**

Usuarios

Este menú es el principal al momento de un administrador entrar en el panel administrativo (Figura N° 21).



Figura N° 21: Índice de usuarios.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Registrar usuario:** al hacer clic en éste botón, el sistema mostrará el formulario para crear un usuario en el sistema

- b) **Filtrar búsqueda de usuario:** al hacer clic se despliega una lista dando la opción de filtrar por nombre o correo electrónico
- c) **Editar:** al hacer clic en éste botón, el sistema mostrará el formulario para editar al usuario correspondiente.
- d) **Ver planillas:** al hacer clic en éste botón, el sistema mostrará todas las planillas que ha llenado el usuario en el sistema,
- e) **Progreso:** al hacer clic en éste botón, el sistema mostrará una interfaz gráfica de cómo el usuario ha interactuado con el sistema
- f) **Paginación:** Esta opción aparecerá cuando la cantidad de usuarios a mostrar sea mayor que diez, dando la opción de ir a la primera o última página, o ir avanzando de una página a la vez.

Registro de usuario

Registrar usuario

Los campos marcados con (*) son obligatorios

*correo electrónico a

* Cargo b

Gerencia c

* Nombre completo d

* Departamentos e

Cadena de suministro f

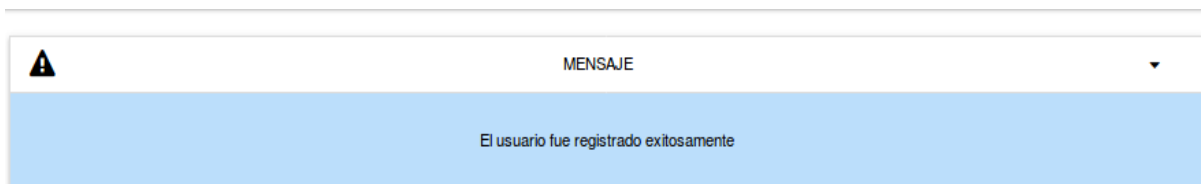
Registrar

Figura N° 22: Registro de usuarios.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Correo electrónico:** El usuario administrador deberá indicar el correo electrónico del usuario que se desea registrar, como condición de que no deba existir en el sistema.
- b) **Cargo:** El usuario administrador deberá indicar el cargo del usuario que se desea registrar.
- c) **Gerencia:** El usuario administrador deberá indicar la gerencia del usuario que se desea registrar.
- d) **Nombre completo:** El usuario administrador deberá indicar el nombre completo del usuario que se desea registrar.
- e) **Departamentos:** El usuario administrador deberá indicar a través de una lista desplegable el departamento del usuario que se desea registrar.
- f) **Registrar:** Al hacer clic, se enviará el formulario para registrar al usuario.

Una vez que el usuario administrador ingresa los datos del nuevo usuario, el sistema realizará la validación de los mismos, en caso de ser correctos el usuario se creará en el sistema y el usuario administrador será redirigido a la página de los usuarios mostrando así el siguiente mensaje (Figura N°23)



Usuarios en la Academia Leiros

Buscar

Figura N° 23: Mensaje de registro de usuarios.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Errores que podrían ocurrir al registrar usuario.

*correo electrónico
corre@

El correo electrónico no es válido

Figura N° 24: Ingresar un correo electrónico no válido.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Ingresar un correo electrónico no válido:** Este error surge cuando se detecta que el correo electrónico ingresado no posee las suficientes características para ser considerado un correo.

*correo electrónico
admin@grupoleiros.com

El correo electrónico ya fue registrado

Figura N° 25: Ingresar un correo ya registrado.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **Ingresar un correo ya registrado:** Este error surge cuando el sistema detecta que el correo electrónico ya pertenece a otro usuario en el sistema.

Los campos marcados con (*) son obligatorios

* correo electrónico
admin@grupoleiros.com

El correo electrónico ya fue registrado

* Cargo

Gerencia

* Nombre completo

* Departamentos
Cadena de suministro ▼

* Privilegios
Empleado ▼

Debe rellenar los campos vacíos

OK

Figura N° 26: No ingresar los campos obligatorios.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) **No ingresar los campos obligatorios:** Esta opción aparece cuando el usuario intenta enviar el formulario sin rellenar los campos obligatorios.

Modificación del usuario

Editar usuario

Los campos marcados con (*) son obligatorios

El formulario 'Editar usuario' contiene los siguientes campos:

- * Cargo:** Un campo de texto con el valor 'Gerente'. Una flecha con la letra 'a' apunta a este campo.
- Gerencia:** Un campo de texto con el valor 'Gerencia'. Una flecha con la letra 'b' apunta a este campo.
- * Nombre completo:** Un campo de texto con el valor 'Diego Molina Admin'. Una flecha con la letra 'c' apunta a este campo.
- * Departamentos:** Un menú desplegable con el valor 'Control y gestión'. Una flecha con la letra 'd' apunta a este campo.
- * Privilegios:** Un menú desplegable con el valor 'Administrador general'. Una flecha con la letra 'e' apunta a este campo.
- Editar:** Un botón de acción. Una flecha con la letra 'f' apunta a este botón.

Figura N° 27: Modificación del usuario.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Cargo:** El usuario administrador deberá indicar el cargo del usuario que se desea editar.
- b) **Gerencia:** El usuario administrador deberá indicar la gerencia del usuario que se desea editar.
- c) **Nombre completo:** El usuario administrador deberá indicar el nombre completo del usuario que se desea editar.
- d) **Departamentos:** El usuario administrador deberá indicar a través de una lista desplegable el departamento del usuario que se desea editar.
- e) **Privilegios:** El usuario administrador deberá indicar el nivel de privilegios que tendrá el usuario que se desea editar.
- f) **Editar:** Al hacer clic, se enviará el formulario para la modificación del usuario.

Una vez el usuario administrador ingresa los datos del usuario, el sistema realizará la validación de los mismos, en caso de ser correctos el usuario se guardará en el sistema y el usuario administrador será redirigido a la página de los usuarios mostrando así el siguiente mensaje (Figura N°28)



Figura N° 28: Mensaje de modificación del usuario.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Una captura de pantalla de un formulario de edición de usuario. El formulario tiene un fondo gris y contiene varios campos de texto y listas desplegables. Los campos son: '* Cargo' (con un icono de error), 'Gerencia', '* Nombre completo' (con un icono de error), '* Departamentos' (con un icono de error), 'Cadena de suministro' (lista desplegable), '* Privilegios' (con un icono de error), y 'Empleado' (lista desplegable). En el centro del formulario, se superpone un mensaje de error en un recuadro blanco con un borde gris. El mensaje dice 'Debe rellenar los campos vacíos' y tiene un botón 'OK' debajo.

Errores que podrían ocurrir al editar usuario

Figura N° 29: No ingresar los campos obligatorios.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **No ingresar los campos obligatorios:** Está opción aparece cuando el usuario intenta enviar el formulario sin rellenar los campos obligatorios

Ver planillas

El usuario administrador tiene la opción de visualizar las planillas que ha realizado cada usuario, una vez ingresado a la opción de ver planillas, el sistema mostrará una lista con todas las planillas que ha llenado el usuario (Figura N° 30) en dicha página, podrá hacer clic en la opción de ver planilla y el sistema lo llevará a una página donde podrá visualizar la planilla seleccionada con las respuestas del usuario (Figura N° 31).

PLANILLAS REALIZADAS POR EL USUARIO DIEGO MOLINA ADMIN



Figura N° 30: Planillas realizadas por el usuario.

Fuente: Elaboración propia (2017).

De: Diego Molina admin

Template creado del seed

1- ¿Cuál cree usted que son sus fortalezas?

Respuesta: Paciencia y dedicación.

2- ¿Cuál cree usted que son sus debilidades?

Respuesta: Necesito más experiencia.

3- ¿En que aspecto cree que puede mejorar?

Respuesta: En la cantidad de herramientas
que manejo.

4- De los logros que ha conseguido alcanzar hasta hoy ¿Cuál le
gustaría mencionar?

Respuesta: Ninguno en particular.

5- ¿Como se ve en 5 años en adelante?

No respondió

Figura N° 31: Planilla realizadas por el usuario.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Progreso

Al hacer clic, el sistema redireccionará al usuario administrador a una página donde tendrá una serie de opciones que le permitirá visualizar cómo ha interactuado el usuario con los cursos del sistema (Figura N° 32).

Progreso del talento Grupo Leiros admin

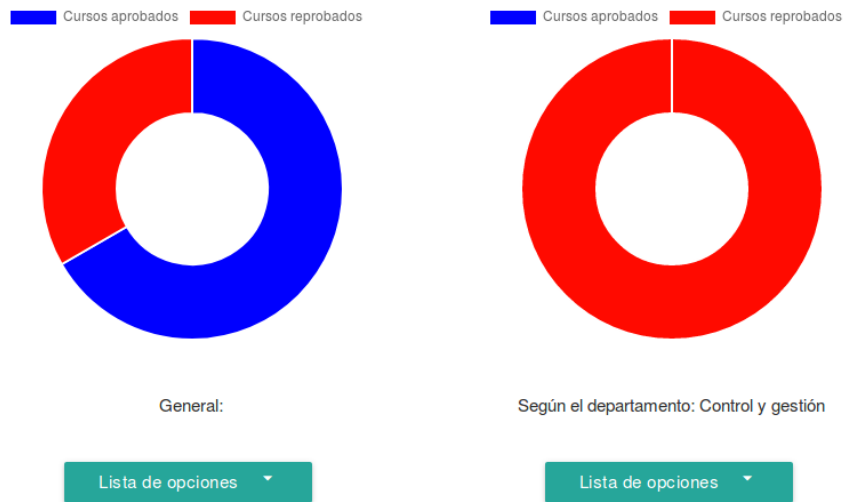


Figura N° 32: Planilla realizadas por el usuario.

Fuente: Elaboración propia (2017).

El usuario administrador tiene la opción de filtrar los cursos en las siguientes opciones:

1. General: Se mostrarán los cursos de la opción solicitada sin ninguna filtración (Figura N° 33)

General:



Figura N° 33: Opciones de progreso general.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Cursos aprobados:** El usuario administrador al hacer clic se le mostrará una lista de los cursos aprobados brindándole la opción de ver las notas de sus exámenes (Para más información consulte la sección de **Ver notas**) y el certificado correspondiente a dicho usuario y curso (Figura N°34).

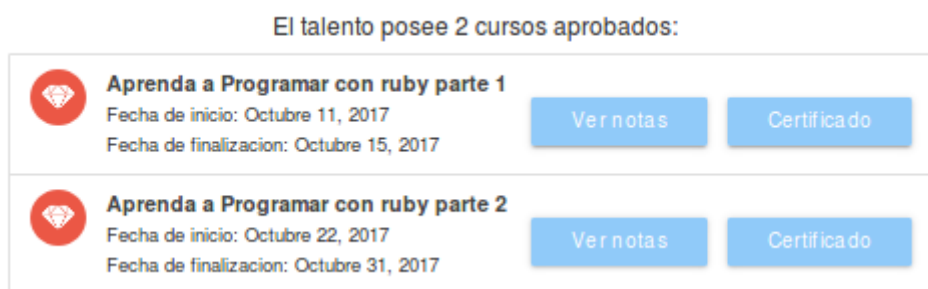


Figura N° 34: Cursos aprobados.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **Cursos reprobados:** El usuario administrador al hacer clic se le mostrará una lista de los cursos reprobados brindándole la opción de visualizar las notas (Figura N°35). Para más información consulte la sección de **Ver notas**.



Figura N° 35: Cursos reprobados.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) **Cursos realizados:** El usuario administrador al hacer clic se le mostrará una lista de los cursos aprobados y reprobados brindándole las opciones que corresponden a los cursos aprobados y reprobados, según sea el caso. (Figura N° 36).

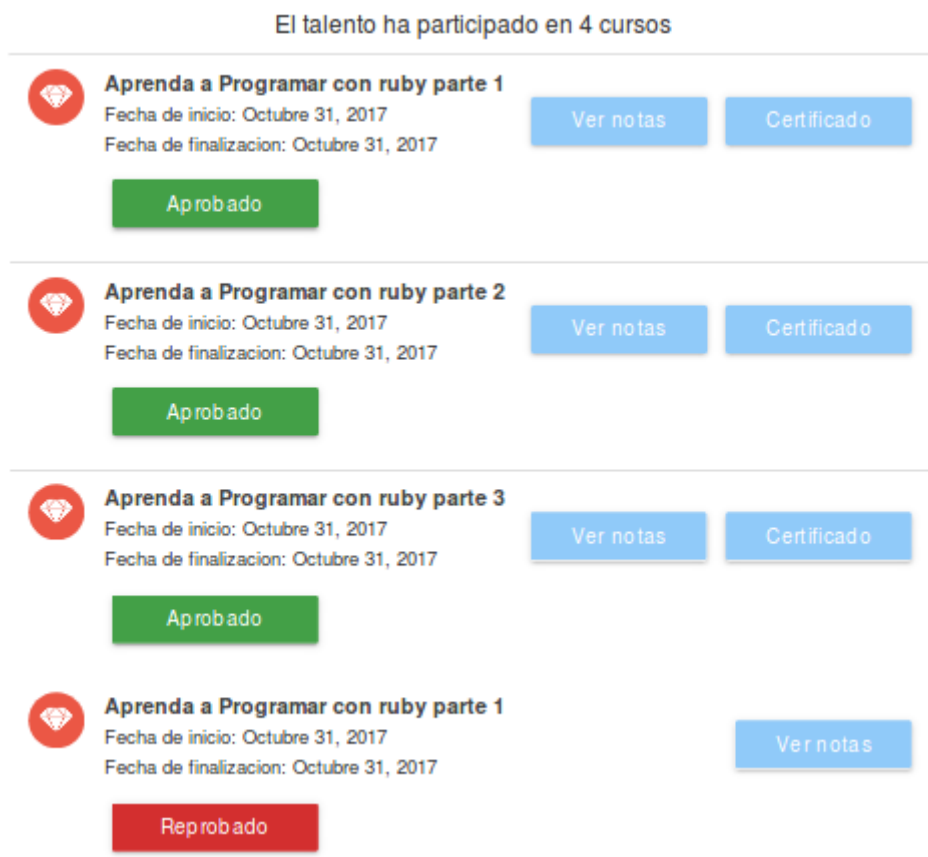


Figura N° 36: Cursos realizados.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- d) **Cursos inscritos:** El usuario administrador al hacer clic podrá visualizar los cursos que está actualmente realizando el usuario brindándole la opción de ver las notas de los exámenes de dicho curso (Figura N° 37). Para más información consulte la sección de **Ver notas**

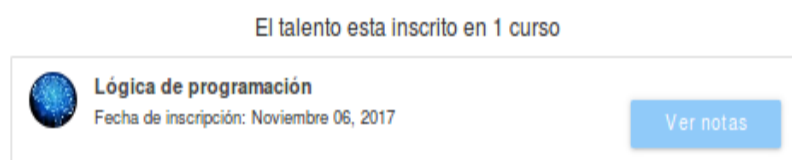


Figura N° 37: Cursos inscritos.

Fuente: Elaboración propia (2017).

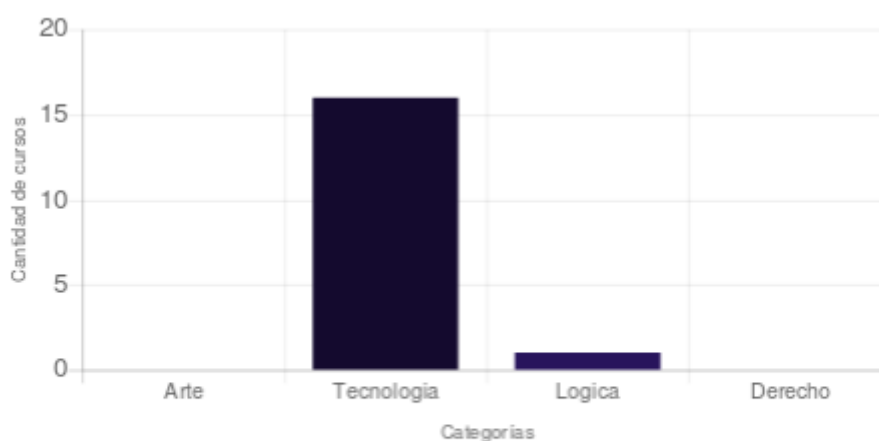
- e) **Cursos favoritos:** El usuario administrador al hacer clic podrá visualizar los cursos que posee el usuario en su lista de favoritos (Figura N° 38).



Figura N° 38: Cursos favoritos.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- f) **Categorías de interés:** El usuario administrador al hacer clic podrá ver una gráfica que muestra la interacción que ha tenido el usuario con los cursos según las categorías en el sistema, indicando las categorías por las que el usuario tienen una mayor tendencia (Figura N° 39).



El usuario muestra mayor interés por categorías como:

Tecnologia

Figura N° 39: Categoría de interés.

Fuente: Elaboración propia (2017).

2. Según el departamento: Los resultados de la opción seleccionada, estarán filtrados según el departamento del usuario (Figura N°40).

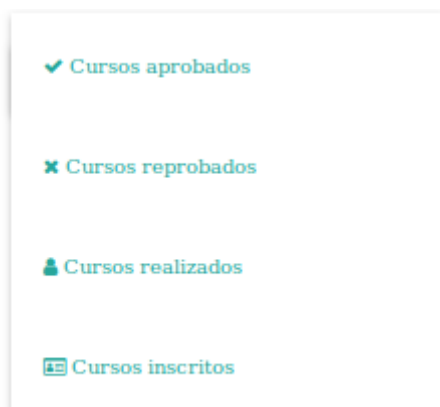


Figura N° 40: Opciones de progreso según el departamento.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Cursos aprobados:** El usuario administrador al hacer clic se le mostrará una lista de los cursos aprobados según el departamento, brindándole la opción de ver las notas de sus exámenes (Para más información consulte la sección de **Ver notas**) y el certificado correspondiente a dicho usuario y curso (Figura N° 41).

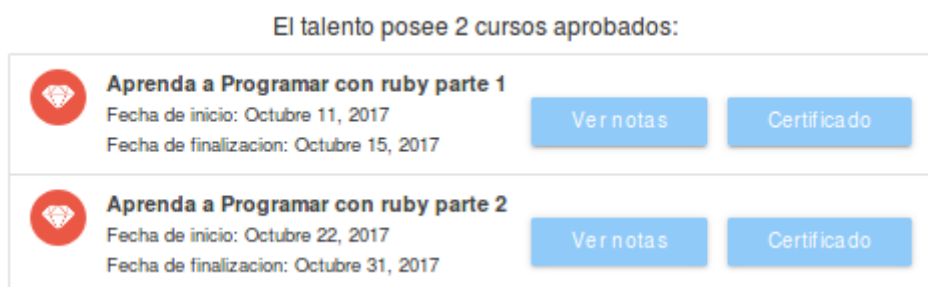


Figura N° 41: Cursos aprobados según departamento.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **Cursos reprobados:** El usuario administrador al hacer clic se le mostrará una lista de los cursos reprobados según el departamento,

brindándole la opción de visualizar las notas (Figura N°42). Para más información consulte la sección de **Ver notas**.



Figura N° 42: Cursos reprobados según departamento.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) **Cursos realizados:** El usuario administrador al hacer clic se le mostrará una lista de los cursos aprobados y reprobados según el departamento, brindándole las opciones que corresponden a los cursos aprobados y reprobados, según sea el caso. (Figura N°43).

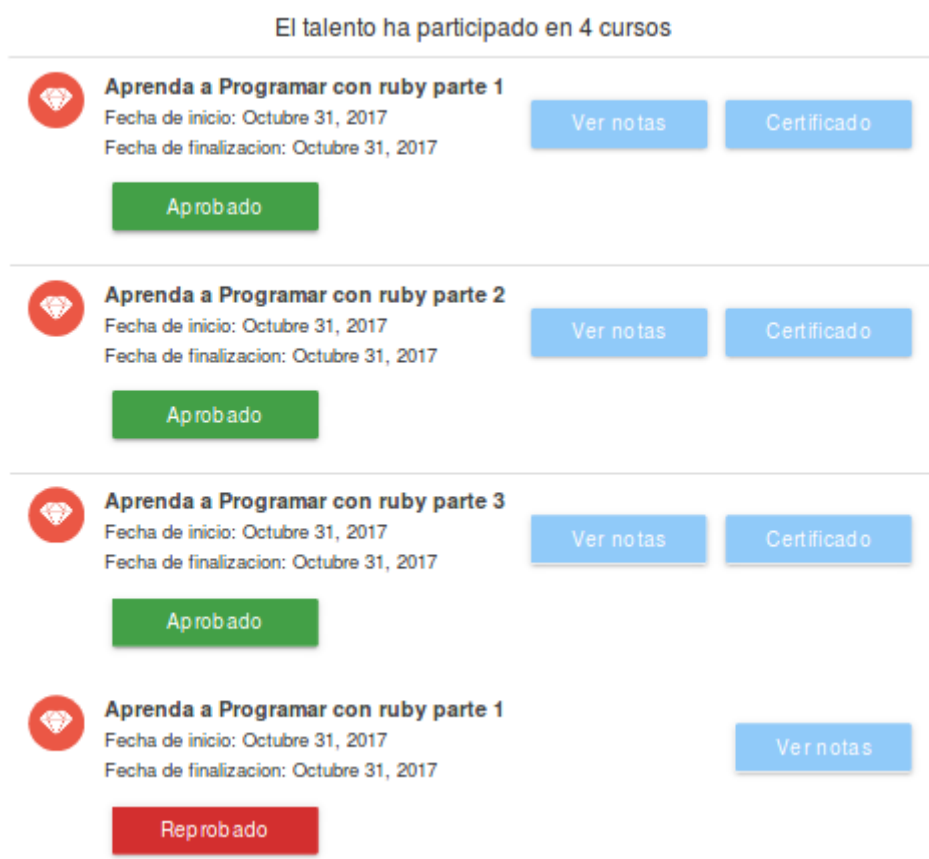


Figura N° 43: Cursos realizados según departamento.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- d) **Cursos inscritos:** El usuario administrador al hacer clic podrá visualizar los cursos que está actualmente realizando el usuario según el departamento, brindándole la opción de ver las notas de los exámenes de dicho curso (Figura N°44). Para más información consulte la sección de **Ver notas**.

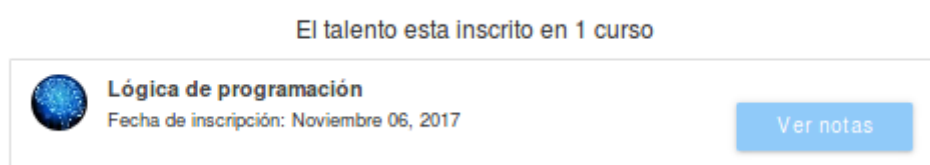


Figura N° 44: Cursos inscritos según departamento.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Departamentos

Este menú es para acceder a los departamentos del sistema (Figura N° 45)



Figura N° 45: Índice de los departamentos.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Crear departamento:** Al hacer clic, el sistema redirecciona al usuario administrador a la página de creación del departamento

- b) **Editar:** Al hacer clic, el sistema redirecciona al usuario administrador a la página de modificación del departamento
- c) **Paginación:** Esta opción aparecerá cuando la cantidad de departamentos a mostrar sea mayor que diez, dando la opción de ir a la primera o última página, o ir avanzando de una página a la vez.

Crear o editar departamento

Editar departamento

Los campos marcados con (*) son obligatorios

* Nombre del departamento

Cadena de suministro

a →

b →

Editar

Figura N° 46: Editar departamento.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Nombre del departamento:** El usuario administrador debe ingresar el nombre del departamento
- b) **Crear/editar:** Enviar el formulario para crear o editar el departamento según sea el caso

Errores al momento de crear o modificar el departamento



Figura N° 47: Ya existe un departamento con ese nombre.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Ya existe un departamento con ese nombre:** Este error ocurre cuando se intenta guardar un departamento que ya existe, no se hace distinción entre mayúsculas y minúsculas.

Categorías

Este menú se utiliza para acceder a las categorías del sistema (Figura N°48).



Figura N° 48: Índice de categorías.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Crear categoría:** Al hacer clic, el sistema redirecciona al usuario administrador a la página de creación de la categoría
- b) **Editar:** Al hacer clic, el sistema redirecciona al usuario administrador a la página de modificación de la categoría.
- c) **Cursos que usan esta categoría:** Indica la cantidad de cursos que utilizan dicha categoría.
- d) **Eliminar:** Al hacer clic, se eliminará la categoría sólo si no hay cursos que la utilicen.

- e) **Paginación:** Esta opción aparecerá cuando la cantidad de categorías a mostrar sea mayor que diez, dando la opción de ir a la primera o última página, o ir avanzando de una página a la vez.

Crear o editar categoría

Crear Categoría

Los campos marcados con (*) son obligatorios

* Nombre de la categoría...

Nombre de la categoría...

Crear

Figura N° 49: Crear categorías.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Nombre de la categoría:** El usuario administrador debe ingresar el nombre de la categoría
- b) **Crear:** Enviar el formulario para crear la categoría.

Errores al momento de crear o modificar la categoría

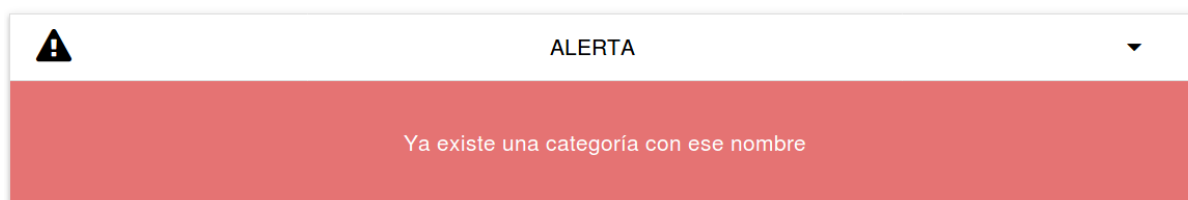
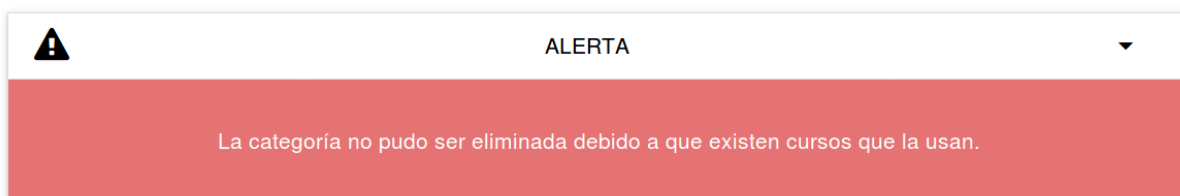


Figura N° 50: Ya existe una categoría con ese nombre.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Ya existe una categoría con ese nombre:** Este error ocurre cuando se intenta guardar una categoría que ya existe, no se hace distinción entre mayúsculas y minúsculas.

Errores al momento de eliminar la categoría



Categorías

Crear categoría

Figura N° 51: La categoría no pudo ser eliminada.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **La categoría no pudo ser eliminada:** Este error ocurre cuando se intenta eliminar una categoría que está siendo utilizada por un curso. La categoría sólo podrá ser eliminada si no existe ningún curso que la esté utilizando.

Planillas

En este menú aparecen las opciones para la creación de las planillas que realizan los usuarios. Al ingresar, se muestra la lista de todas las planillas. Estas planillas están divididas según el departamento (Figura N°52).

PLANILLAS POR DEPARTAMENTO



Figura N° 52: Índice de planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) Crear planilla:** Lleva al administrador a la página donde se realiza la creación de la planilla.
- b) Copiar planilla:** Al hacer clic en esta opción, el administrador creará una nueva planilla copiando las preguntas de otra planilla previamente creada. Una función útil si sólo se quieren cambiar o agregar unas pocas preguntas.

Creación de una planilla

Los campos marcados con (*) son obligatorios

The screenshot shows a web form for creating a questionnaire. At the top, a text input field is labeled with an arrow and the letter 'a'. Below it is a green circular button with a white plus sign, labeled with an arrow and the letter 'b'. Further down is a section titled 'Seleccione los departamentos que usaran esta planilla' with an arrow and the letter 'c'. This section contains eight checkboxes corresponding to different departments: Cadena de suministro, Contraloría, Control y gestión, OIR, Mercadeo & ventas, Servicios generales, Servicios legales, and Tesorería. At the bottom of the form is a green rectangular button labeled 'Guardar planilla', with an arrow and the letter 'd' pointing to it.

Figura N° 53: Crear planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) Nombre de la planilla:** El usuario administrador debe ingresar el nombre de la planilla. El nombre de esta planilla debe ser mayor a 10 caracteres.
- b) Agregar pregunta:** Al hacer clic en este botón se agrega una pregunta nueva a la planilla. Cada pregunta cuenta con distintos elementos (Figura N° 54).

The screenshot shows a form for adding a new question. At the top left is a red circular button with a white plus sign, labeled with an arrow and the number '2'. To its right is a text input field labeled 'Escriba su pregunta...' with an arrow and the number '1'. Below the input field is a section titled 'Seleccione un tipo de pregunta:' with an arrow and the number '3'. This section contains four buttons: 'Respuesta corta' (highlighted in green), 'De redaccion', 'Selección simple (Si/No)', and 'Selección múltiple'. Below these buttons is a section titled '¿Es Obligatoria?' with an arrow and the number '4'. This section contains two buttons: 'Si' and 'No' (highlighted in red).

Figura N° 54: Agregar pregunta a la planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

1. **Pregunta:** El administrador debe escribir la pregunta.
2. **Eliminar pregunta:** Al hacer clic en este botón se elimina la pregunta.
3. **Selección del tipo de pregunta:** El administrador selecciona el tipo de pregunta. Entre los tipos de pregunta se encuentra: respuesta corta, de redacción, selección simple y selección múltiple. En el caso de hacer clic en el botón de selección múltiple, se despliegan opciones adicionales (Figura N° 55).

Seleccione el tipo de pregunta:

Respuesta corta	De redaccion	Seleccion simple (Si/No)	Seleccion multiple						
<div><p>Respuestas posibles a la pregunta</p><table border="1"><tbody><tr><td>respuesta 1</td><td>×</td></tr><tr><td>respuesta 2</td><td>×</td></tr><tr><td>respuesta 3</td><td>×</td></tr></tbody></table></div> <div><p>Agregar respuesta</p><p>Agregar</p></div>				respuesta 1	×	respuesta 2	×	respuesta 3	×
respuesta 1	×								
respuesta 2	×								
respuesta 3	×								

Figura N° 55: Selección múltiple planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- **Agregar respuesta:** El administrador escribe las respuestas posibles a la pregunta.
- **Botón de agregar respuesta:** Al hacer clic en esta opción, se agrega la respuesta escrita anteriormente.
- **Eliminar respuesta:** Al hacer clic en esta opción, se elimina la respuesta seleccionada.

4. **¿Es obligatoria?:** En este apartado el administrador debe hacer clic en el botón de Si o No para indicar si es obligatorio responder a la pregunta.
- c) **Selección de los departamentos que usarán la planilla:** Se le muestra al usuario administrador los departamentos existentes, de esta forma, el usuario administrador puede decidir para quienes va a estar disponible la planilla.
- d) **Guardar planilla:** Al hacer clic en este botón el usuario administrador guarda la planilla junto con las preguntas creadas en la misma.

Errores al momento de crear una planilla



Figura N° 56: El nombre de la planilla debe ser mayor a 10 caracteres.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **El nombre de la planilla debe ser mayor a 10 caracteres:** Este error ocurre cuando el sistema detecta que el nombre de la planilla es muy corto. El usuario administrador debe asegurarse de que el nombre de la planilla tenga, como mínimo, 10 caracteres.

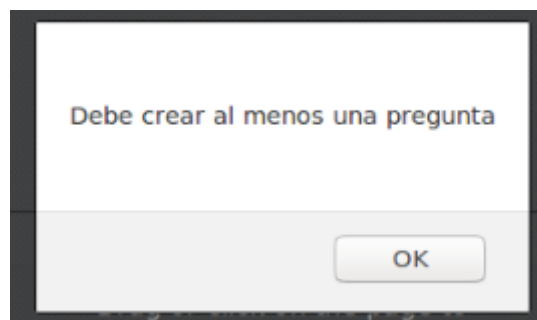


Figura N° 57: Debe crear al menos una pregunta en la planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) Debe crear al menos una pregunta:** Este error se muestra cuando se ha intentado crear una planilla sin preguntas. El usuario administrador debe crear, al menos, una pregunta.

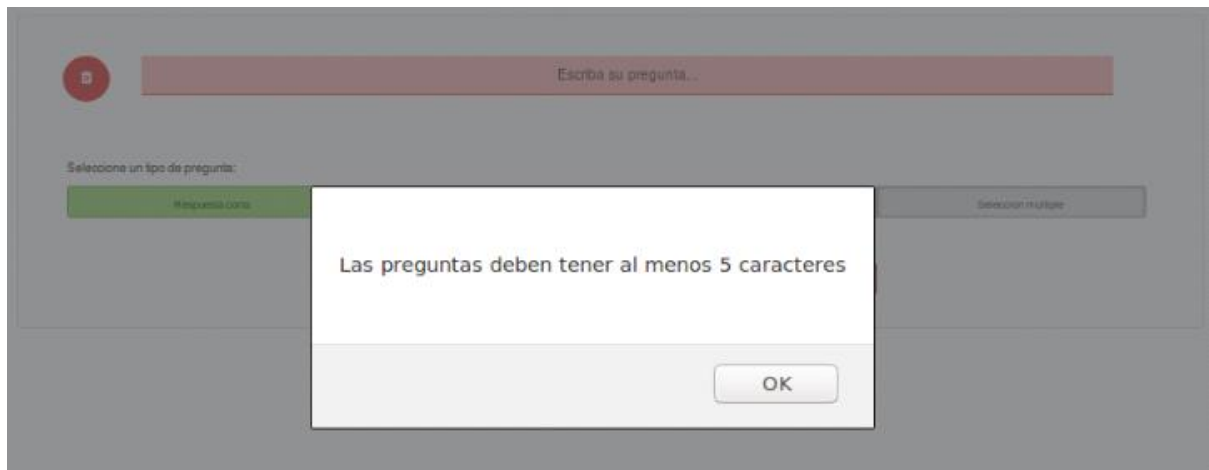


Figura N° 58: La pregunta debe tener al menos 5 caracteres en la planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) La pregunta debe tener al menos 5 caracteres:** Este error sucede cuando el sistema detecta que una pregunta es muy corta. La pregunta debe tener como mínimo, 5 caracteres.

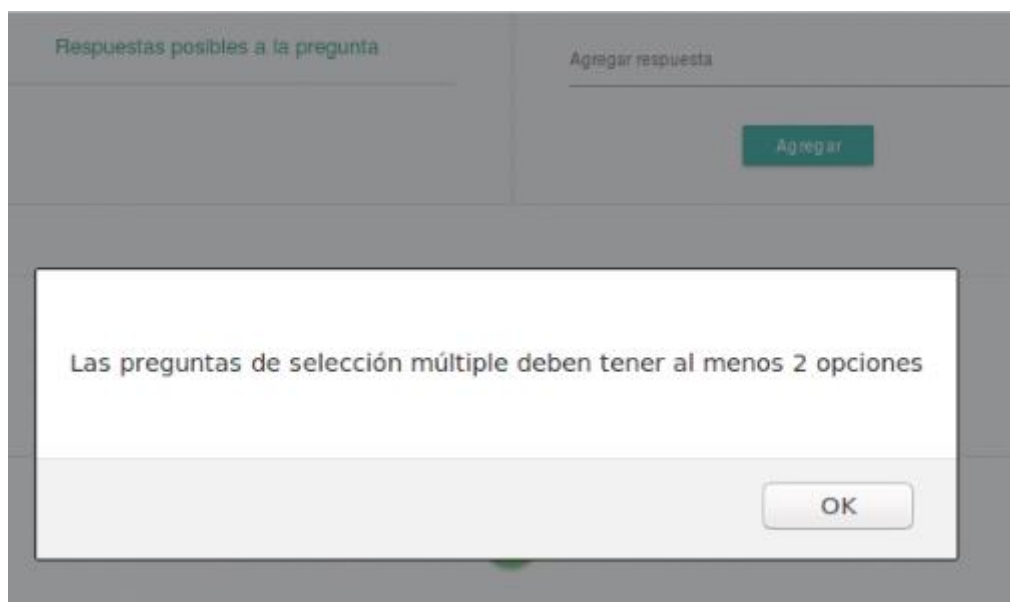


Figura N° 59: Las preguntas de selección múltiple deben tener al menos 2 opciones en la planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

d) Las preguntas de selección múltiple deben tener al menos 2 opciones:

Este error ocurre cuando se intenta crear una pregunta de selección múltiple, pero no se agrega ninguna respuesta u opción posible a dicha pregunta. Las preguntas de este tipo deben tener 2 o más opciones posibles.

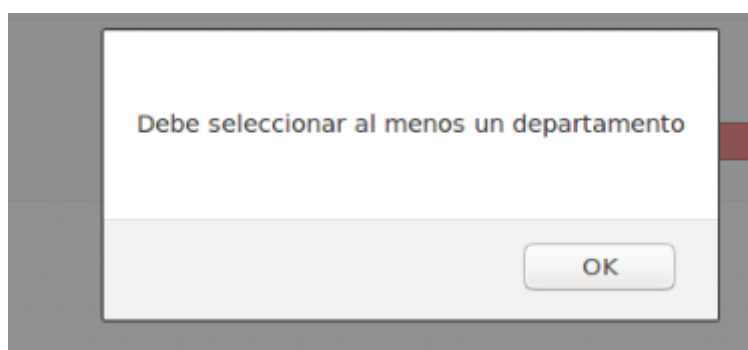


Figura N° 60: Debe seleccionar al menos un departamento en la planilla.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- e) **Debe seleccionar al menos un departamento:** Este error ocurre cuando no se asigna ningún departamento. Se debe seleccionar al menos un departamento para que existan usuarios que puedan llenarla.

Cursos (Panel administrativo)

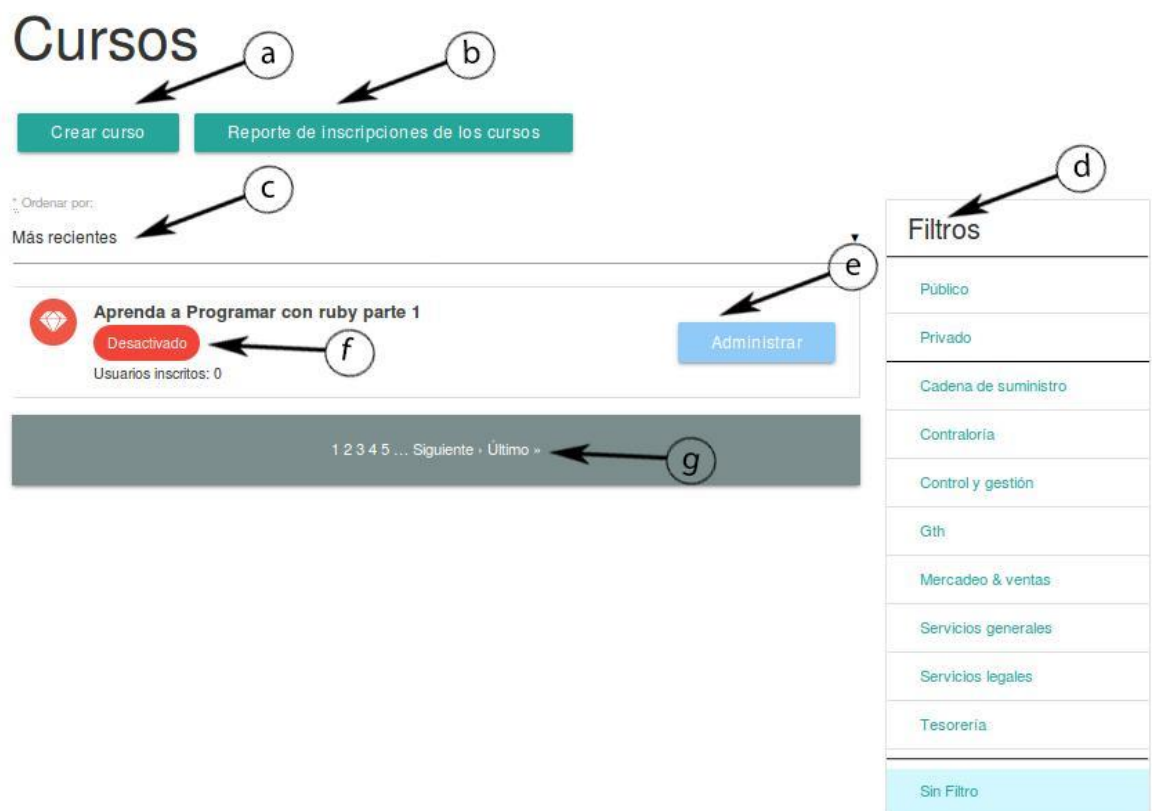


Figura N° 61: Índice de los cursos en el panel administrativo.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Crear curso:** Al hacer clic el sistema llevará al usuario administrador a la página donde podrá crear los cursos nuevos que se quieran ingresar al sistema

- b) **Reporte de inscripciones de los cursos:** El sistema llevará al usuario administrador a la página donde podrá visualizar como han sido las inscripciones de manera general en un curso en determinado tiempo. Consulte la sección de **Reporte de inscripciones del curso**
- c) para más información.
- d) **Ordenar por:** Con esta función se podrán ordenar los cursos de las siguientes maneras
- Más recientes
 - Orden Alfabético [A-Z]
 - Orden Alfabético [Z-A]
- e) **Filtros:** Funcionalidad que le permite al usuario administrador filtrar los cursos por públicos, por departamento o privados.
- f) **Administrar:** Al hacer clic el sistema llevará al usuario administrador a la página donde podrá ver las diversas opciones para administrar el curso, incluyendo las secciones que posea. Para más información, consulte la sección de **Administrar curso**
- g) .
- h) **Estado:** Indica si se encuentra activado o desactivado el curso
- i) **Paginación:** Esta opción aparecerá cuando la cantidad de cursos a mostrar sea mayor que diez, dando la opción de ir a la primera o última página, o ir avanzando de una página a la vez.

Reporte de inscripciones del curso

En este módulo el sistema muestra al usuario administrador las inscripciones que han habido en los cursos de manera general (Figura N° 62)



Figura N° 62: Reporte de inscripciones del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Mostrar por:** Al hacer clic en este botón se podrán filtrar por meses, semanas o días.
- b) **Del año:** Al hacer clic en este botón se podrán filtrar por el año seleccionado.
- c) **Por departamento:** Al hacer clic en este botón se podrán filtrar de manera de ver las inscripciones realizadas sólo en un departamento.
- d) **Gráfica:** muestra la cantidad de usuarios inscritos.

Crear curso

Crear curso

The diagram illustrates the course creation process through a series of numbered steps (a-j) pointing to specific form elements:

- a** points to the **Fecha de inicio del curso** field, which shows **Noviembre 06, 2017**.
- b** points to the **Fecha de finalización del curso** field, which shows **Indeterminado** and a **Cambiar** button.
- c** points to the **Fecha limite de inscripción** field, which shows **Indeterminado** and a **Cambiar** button.
- d** points to the **Nombre del curso** text input field.
- e** points to the **Categoría** dropdown menu, which is currently set to **Arte**.
- f** points to the **Foto de portada** button, located below a placeholder image that says **No posee imagen de portada**.
- g** points to the **Tipo de curso** dropdown menu, which is currently set to **Público**.
- h** points to the **Etiquetas** section, which includes an **Agregar etiqueta** input field and an **Agregar** button.
- i** points to the **Prelaciones** section, which is currently empty.
- j** points to the **Guardar** button at the bottom of the form.

Additional form elements visible include the **Buscar cursos** section with a search input field and a **Buscar** button.

Figura N° 63: Creación del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Fecha de inicio del curso:** El administrador selecciona en un calendario la fecha en la que el curso iniciará.
- b) **Fecha de finalización del curso:** El administrador selecciona en un calendario la fecha en la que el curso finalizará. Esta fecha puede ser indefinida.
- c) **Fecha límite de inscripción del curso:** El administrador selecciona en un calendario la fecha límite para las inscripciones del curso. Esta fecha puede ser indefinida.
- d) **Nombre del curso:** El administrador debe ingresar el nombre del curso.
- e) **Categoría:** El administrador debe seleccionar de la lista, una categoría a la que pertenece el curso.
- f) **Foto de portada:** Al hacer clic en el botón se abrirá una ventana para buscar una foto en el equipo y seleccionarla como foto del curso.
- g) **Tipo de curso:** El administrador debe seleccionar de la lista el tipo de curso que desea crear. Los tipos de curso se dividen en:
 - 1. **Público:** Al seleccionar esta opción, todos los usuarios del sistema podrán inscribirse en el curso.
 - 2. **Por departamento:** Al seleccionar esta opción, aparecerá un panel con la lista de departamentos del sistema. El administrador sólo debe seleccionar los departamentos en los que el curso estará disponible.
 - 3. **Privado:** Al hacer clic en esta opción, se mostrará un buscador para que el administrador pueda buscar a los usuarios que podrán participar en el curso. (Figura N° 64)

Talento que estan en el curso

Buscar talento

Buscar por:

Nombre Correo electrónico

Buscar

Figura N° 64: Buscador de usuarios en cursos privados.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Como se pudo observar anteriormente, dicho buscador cuenta con los siguientes elementos:

- **Buscar talento:** El administrador debe ingresar el nombre o el correo del usuario, según sea el caso.
- **Buscar por nombre:** Al seleccionar esta opción, la búsqueda se realizará por el nombre del usuario.
- **Buscar por correo:** Al seleccionar esta opción, la búsqueda se realizará por el correo electrónico del usuario.
- **Botón de buscar:** Al hacer clic en este botón se realizará la búsqueda del usuario con los datos suministrados.

Si la búsqueda tuvo resultado, se mostrará la lista de usuarios que coincidieron con dicha búsqueda. Por cada usuario se muestra un botón de agregar, al hacer clic en dicho botón, el usuario seleccionado se agrega a la lista de quienes podrán inscribirse en el curso.

h) Etiquetas: En este panel se agregan las etiquetas (tags) de los cursos para facilitar la búsqueda de los mismos (Figura N°65).



Figura N° 65: Agregar etiquetas al curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

1. **Agregar etiqueta:** El administrador debe agregar el nombre de la etiqueta.
2. **Botón de de agregar:** Al hacer clic se agregara la etiqueta escrita.
3. **Eliminar etiqueta:** Al hacer clic en esta opción se eliminará la etiqueta seleccionada.

i) Prelaciones: En este panel se pueden agregar prelaciones a los cursos (Figura N° 66).



Figura N° 66: Agregar prelaaciones al curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

1. **Nombre del curso:** El administrador debe agregar el nombre del curso a buscar.
 2. **Botón de buscar:** Al hacer clic en este botón se buscará al usuario con el nombre ingresado.
 3. **Lista de cursos:** Al hacer clic en un curso de la lista, será agregado automáticamente.
 4. **Eliminar prelación:** Al hacer clic en esta opción, se elimina la prelación.
- j) **Guardar:** Al hacer clic, se guardarán los cambios y el sistema redireccionará al usuario administrador al menú administrativo del curso.

Errores al momento de crear un curso



Figura N° 67: Agregar nombre al curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **El nombre del curso debe tener al menos 10 caracteres:** Este error ocurre cuando se intenta guardar el curso con un nombre menor de 10 caracteres.

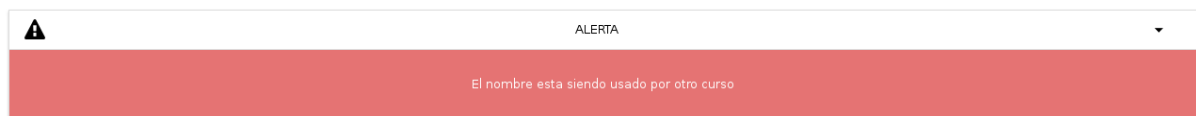


Figura N° 68: Ya existe un curso con ese nombre.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **Ya existe un curso con ese nombre:** Este error se muestra cuando el usuario administrador ingresa un nombre del curso que ya existe. El curso es guardado de todas formas, pero se le notifica al usuario administrador para que lo tome en cuenta.

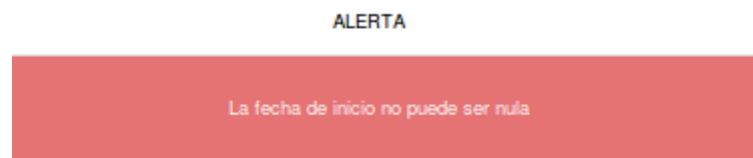


Figura N° 69: La fecha de inicio no puede ser nula.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) **La fecha de inicio no puede ser nula:** Este error ocurre cuando no se indica una fecha de inicio para el curso.

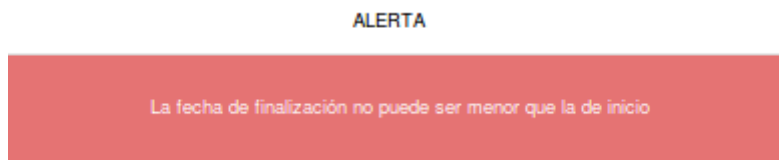


Figura N° 70: La fecha de finalización no puede menor a la de inicio.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- d) La fecha de finalización no puede menor a la de inicio:** Este error ocurre cuando la fecha de finalización del curso es menor a la fecha de inicio del mismo.

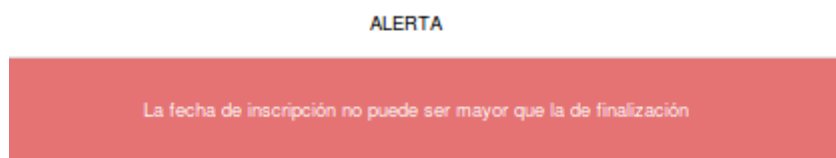


Figura N° 71: La fecha de inscripción no puede ser mayor a la de finalización.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- e) La fecha de inscripción no puede ser mayor a la de finalización:** Este error ocurre cuando la fecha de inscripción del curso es mayor a la fecha de finalización del mismo.

Administrar curso

Una vez que un curso fue creado, se puede acceder a esta opción, en ella el administrador podrá editar el curso y acceder al menú del curso que posee diversas funciones administrativas.

Editar curso

En esta página se ven las opciones explicadas anteriormente en crear curso (Para más información consulte la sección de **Crear curso**

), además de un campo adicional: descripción, donde el administrador puede escribir información acerca del curso, agregar imágenes o videos.

Errores al momento de editar un curso



The screenshot shows a form for editing a course. On the left, there are three input fields: 'Nombre del curso' (with a placeholder 'curso'), 'Categoría' (with a dropdown menu showing 'Tecnología'), and 'Estado del curso' (with a dropdown menu showing 'Desactivado'). A red error message is displayed below the 'Nombre del curso' field: 'El nombre del curso debe tener mas de 10 caracteres'. To the right of the form is a large red rectangular area representing the course cover image, which contains a white diamond-shaped logo. Below this image is a green button labeled 'Foto de portada'.

Figura N° 73: El nombre del curso debe tener al menos 10 caracteres.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **El nombre del curso debe tener al menos 10 caracteres:** Este error ocurre cuando se intenta guardar el curso con un nombre menor de 10 caracteres.

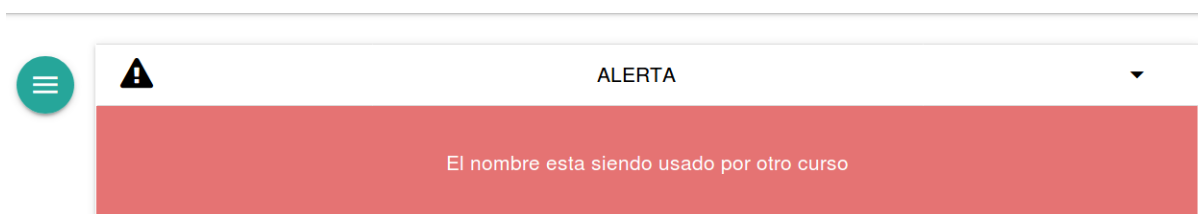


Figura N° 74: Ya existe un curso con ese nombre.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **Ya existe un curso con ese nombre:** Este error se muestra cuando el usuario administrador ingresa un nombre del curso que ya existe.

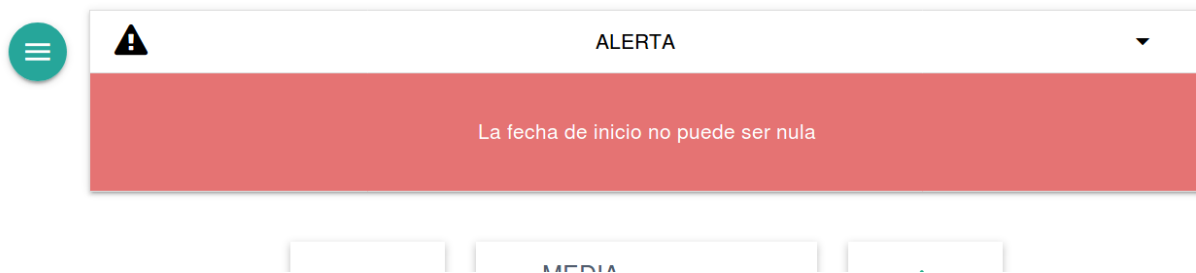


Figura N° 75: La fecha de inicio no puede ser nula.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) **La fecha de inicio no puede ser nula:** Este error ocurre cuando no se indica una fecha de inicio para el curso.

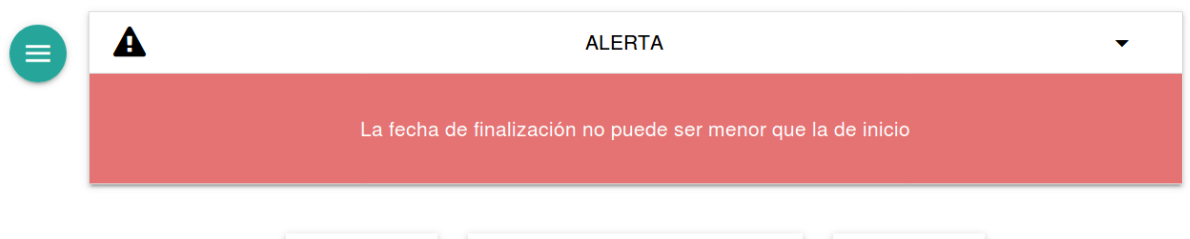


Figura N° 76: La fecha de finalización no puede menor a la de inicio.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- d) **La fecha de finalización no puede menor a la de inicio:** Este error ocurre cuando la fecha de finalización del curso es menor a la fecha de inicio del mismo.

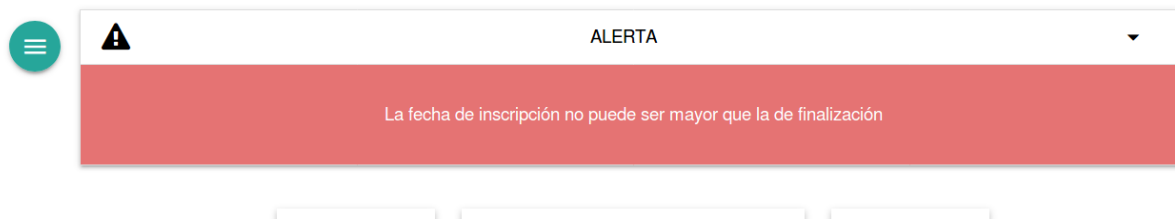


Figura N° 77: La fecha de inscripción no puede ser mayor a la de finalización.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- e) **La fecha de inscripción no puede ser mayor a la de finalización:** Este error ocurre cuando la fecha de inscripción del curso es mayor a la fecha de finalización del mismo.

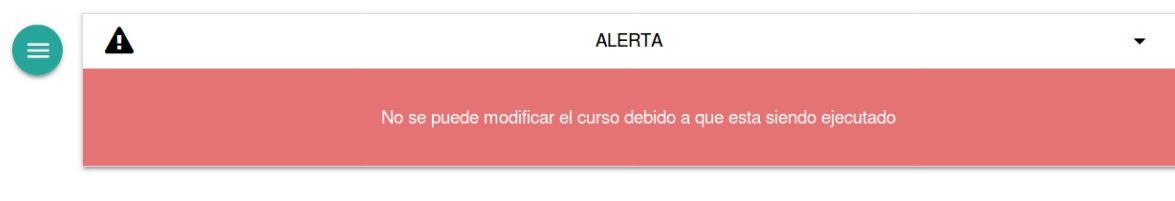


Figura N° 78: No se puede modificar el curso debido a que está siendo ejecutado.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- f) **No se puede modificar el curso debido a que está siendo ejecutado:** Este error ocurre cuando se trata de modificar el curso después de haber sido activado. Para modificar el curso es necesario que el curso esté desactivado. En caso de ser necesario desactivar el curso, póngase en contacto con el administrador general del sistema.

Menú administrativo del curso



Figura N° 79: Menú administrativo del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Foto de portada:** Muestra la foto con la que se guardó el curso en el menú principal del curso.
- b) **Favoritos:** Al hacer clic, se puede añadir o eliminar el curso de la lista de favoritos.
- c) **Menú principal:** Al hacer clic, el sistema mostrará el panel donde puede administrar el curso.

- ## Crear o editar sección

Crear examen

Nombre de la sección

Introducción de ruby

Descripción

h

i

f

Type something



Figura N° 80: Editar sección.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Nombre de la sección:** es el nombre con el cual se identificará una sección.
- b) **Material complementario:** Panel que permitirá subir, descargar o eliminar los archivos subidos a dicha sección.
- c) **Eliminar sección:** permite eliminar la sección
- d) **Crear subsección:** se crea una subsección a la sección desde cual se está ejecutando la acción.
- e) **Guardar sección:** Al hacer clic se enviará el formulario para guardar la sección
- f) **Editor:** Este panel permite al usuario administrador escribir el contenido de la sección de manera creativa gracias a los botones incluidos en el mismo
- g) **Imágenes:** Al hacer clic en este botón se abrirá un panel que permitirá agregar y eliminar imágenes subidas en dicha sección, al hacer clic en el botón agregar se añadirá un texto con el nombre de la imagen a la descripción de la sección (Para que la imagen se muestre se deberá de guardar primero la sección).
- h) **Videos:** Al hacer clic en este botón se abrirá un panel que permitirá agregar y eliminar videos subidos en dicha sección, al hacer clic en el botón agregar se

añadirá un texto con el nombre del video a la descripción de la sección (Para que el video se muestre se deberá de guardar primero la sección).

Antes de crear el examen (Figura N° 81)



Figura N° 81: Antes de crear examen en la sección.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Crear examen:** Al hacer clic el sistema llevará al usuario administrador a un panel donde podrá crear un examen asociado a dicha sección

Después de crear el examen (Figura N°82)

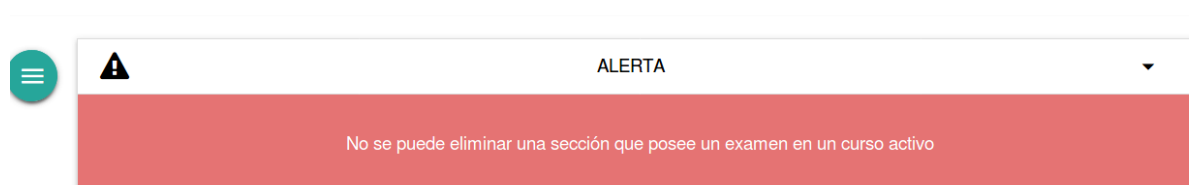


Figura N° 82: Después de crear el examen en la sección.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Editar examen:** Al hacer clic el sistema llevará al usuario administrador al panel de editar el examen.
- b) **Eliminar examen:** Al hacer clic el sistema eliminará el examen asociado a dicho curso
- c) **Promedio de aprobados y reprobados:** Al hacer clic el sistema llevará al usuario administrador a un panel donde podrá ver el promedio y la lista de los usuarios aprobados y reprobados de un examen. Para más información, consulte la sección de **Promedio de aprobados y reprobados**.

Errores que pueden ocurrir al crear o editar la sección



Editar sección



Figura N° 83: No se puede eliminar una sección que posee un examen en un curso activo.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **No se puede eliminar una sección que posee un examen en un curso activo:** Este error surge cuando se intenta eliminar una sección. El error es ocasionado debido a que el curso está actualmente activo y la sección posee un examen.

Crear o editar examen

Datos del examen

* Descripción (mínimo de 20 caracteres) a

 Fecha de inicio del examen
Indeterminado
Cambiar

 Fecha de finalización del examen
Indeterminado
Cambiar

 Limite de intentos
0
Indicar cero (0) significará ilimitado

 Tiempo limite en minutos
0
Indicar cero (0) significará ilimitado

☒ Nota mínima para aprobar (La nota máxima es 20) f

¿Es obligatorio el examen?

SiNo

g

h

iGuardar

0/20

Figura N° 84: Crear o editar examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Descripción del examen:** El administrador debe escribir una descripción al examen de mínimo 20 caracteres.
- b) **Fecha de inicio del examen:** Al hacer clic en esta opción, se mostrará un calendario para que el administrador seleccione la fecha de inicio del examen. Esta fecha puede ser indeterminada. Si el curso no tiene una fecha de finalización definida (es decir, es indeterminada) esta opción no será visible a la hora de crear el examen.
- c) **Fecha de finalización del examen:** Al hacer clic en esta opción, se mostrará un calendario para que el administrador seleccione la fecha de finalización del examen. Esta fecha puede ser indeterminada. Si el curso no tiene una fecha de finalización definida (es decir, es indeterminada) esta opción no será visible a la hora de crear el examen.
- d) **Límite de intentos:** El administrador selecciona ingresa el límite de intentos para aprobar el examen. Si el valor se deja como 0 (cero), el examen no tendrá un límite de intentos.
- e) **Tiempo límite:** El administrador ingresa el tiempo límite para realizar el examen, este valor es en minutos. Si el valor se deja como 0 (cero), el examen no tendrá límite de tiempo.
- f) **Nota mínima para aprobar:** El administrador decide e ingresa la nota mínima para aprobar el examen.
- g) **¿Es obligatorio el examen?:** El administrador debe hacer clic en una de las opciones correspondientes, es decir, marcar Si o No para decidir si el examen será examen obligatorio o si será un cuestionario práctico (quiz)
- h) **Agregar nueva pregunta:** Al hacer clic en este botón, se agrega un panel para crear las preguntas del examen, dicho panel contiene lo siguiente:

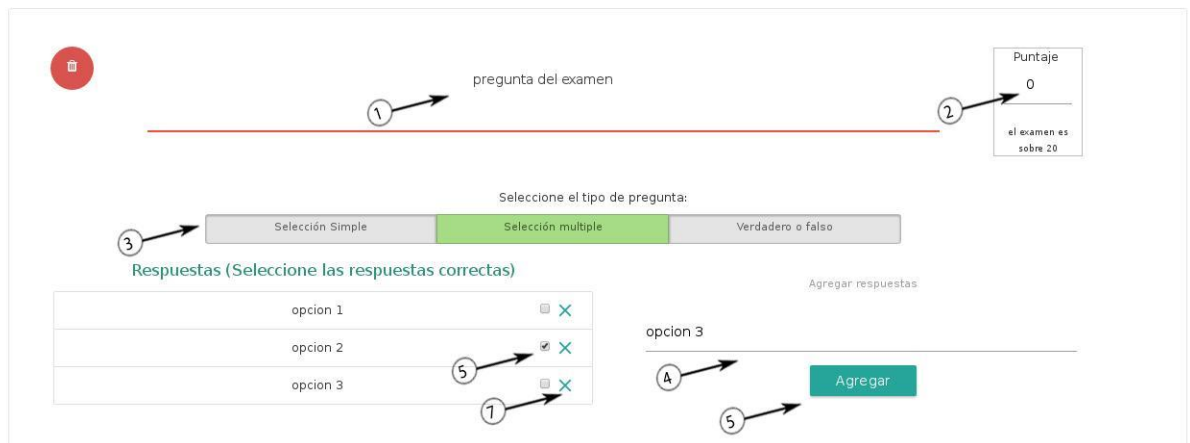


Figura N° 85: Agregar nueva pregunta al examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

1. **Pregunta:** El administrador debe escribir la pregunta del examen.
2. **Puntaje:** El administrador debe ingresar el valor de la pregunta.
3. **Selección del tipo de pregunta:** El administrador debe seleccionar el tipo de pregunta, el cual puede ser selección simple, selección múltiple o verdadero y falso. En el caso de que la pregunta sea de selección simple o múltiple, las opciones de agregar respuestas y seleccionar respuestas correctas se volverán funcionales.
4. **Agregar respuestas:** El administrador debe ingresar las respuestas posibles a la pregunta. Esta opción solo aplica para las preguntas de selección simple y múltiple.
5. **Botón de agregar:** Al hacer clic en este botón se agrega la respuesta ingresada anteriormente. Esta opción solo aplica para las preguntas de selección simple y múltiple.
6. **Respuestas correctas:** Al tener varias respuestas agregadas, el administrador debe escoger una respuesta y marcarla como respuesta correcta para las preguntas de selección simple y escoger al menos una respuesta de la lista como respuesta correcta si la pregunta es de selección múltiple. En el caso de las preguntas de selección múltiple, el puntaje de una pregunta es dividido entre la cantidad de respuestas correctas.
7. **Eliminar pregunta:** Al hacer clic en este botón se elimina la pregunta.

- i) **Botón de guardar:** Al hacer clic en este botón se guardan los cambios suministrados anteriormente.

Errores que pueden ocurrir al crear o editar el examen

Datos del examen



* Descripción (mínimo de 20 caracteres)

Fecha de inicio

Figura N° 86: La descripción del examen debe tener al menos 20 caracteres.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **La descripción del examen debe tener al menos 20 caracteres:** Este error ocurre cuando el usuario administrador agrega una descripción de menos de 20 caracteres.

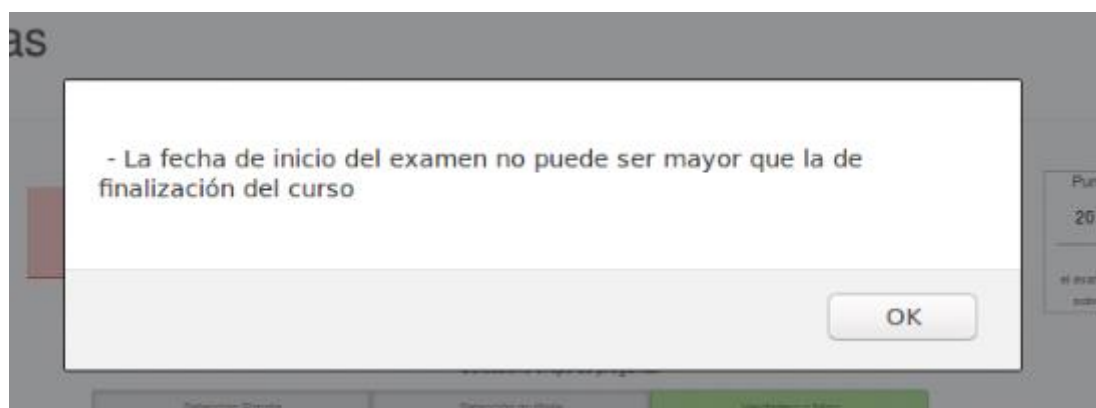


Figura N° 87: La fecha de inicio del examen no puede ser mayor que la de finalización del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **La fecha de inicio del examen no puede ser mayor que la de finalización del curso:** Este error se muestra cuando se intenta guardar el examen y se ha asignado una fecha de inicio para el examen mayor que la fecha de finalización del curso.

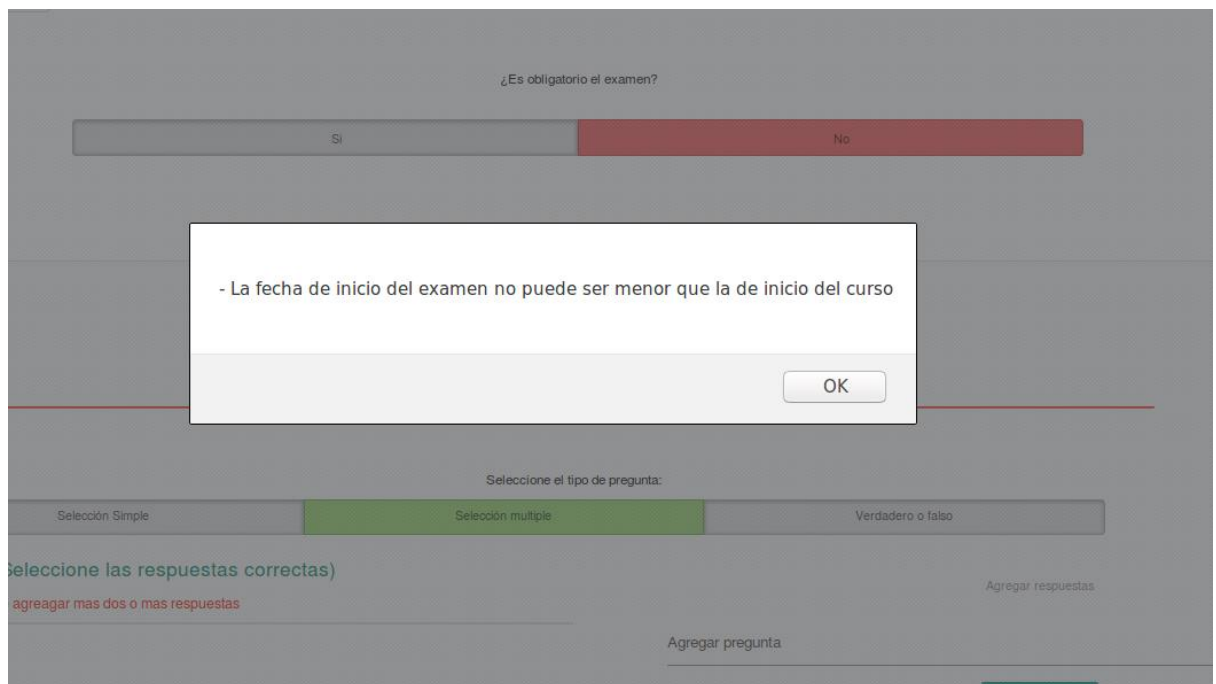


Figura N° 88: La fecha de inicio del examen no puede ser menor que la de inicio del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- c) **La fecha de inicio del examen no puede ser menor que la de inicio del curso:** Este error se muestra cuando se intenta guardar el examen y se ha asignado una fecha de inicio para el examen menor que la fecha de inicio del curso.

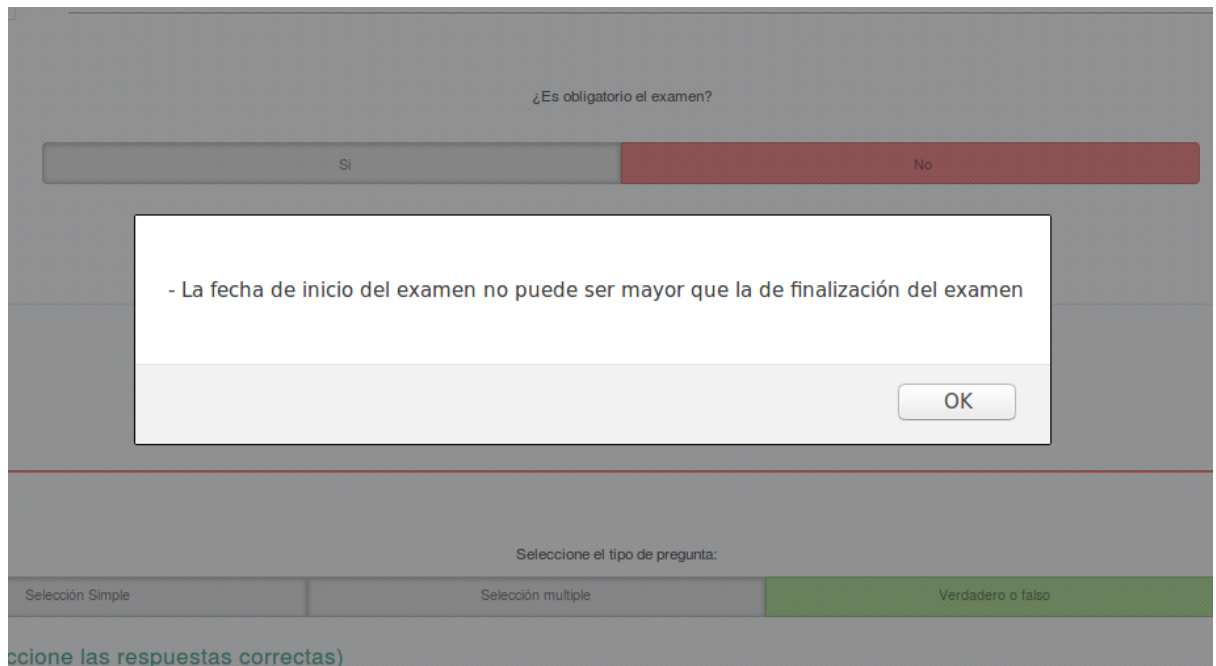


Figura N° 89: La fecha de inicio del examen no puede ser mayor que la de finalización del examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- d) La fecha de inicio del examen no puede ser mayor que la de finalización del examen:** Este error se muestra cuando se intenta guardar el examen y se ha asignado una fecha de inicio para el examen mayor que la fecha de finalización del mismo.

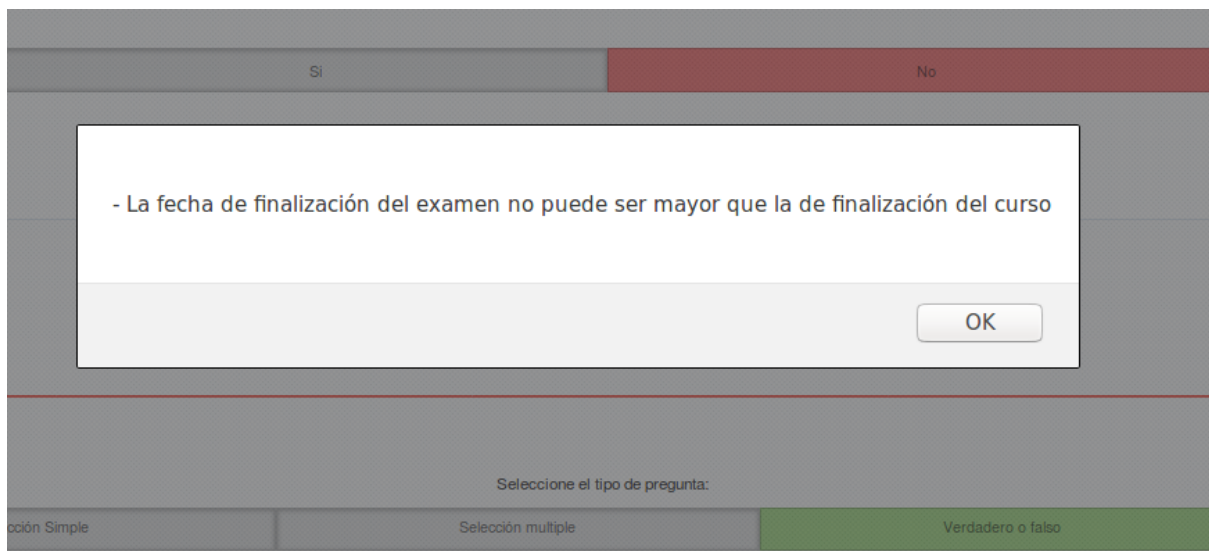


Figura N° 90: La fecha de finalización del examen no puede ser mayor que la de finalización del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- e) La fecha de finalización del examen no puede ser mayor que la de finalización del curso:** Este error se muestra cuando se intenta guardar el examen y se ha asignado una fecha de finalización para el examen mayor que la fecha de finalización del curso.

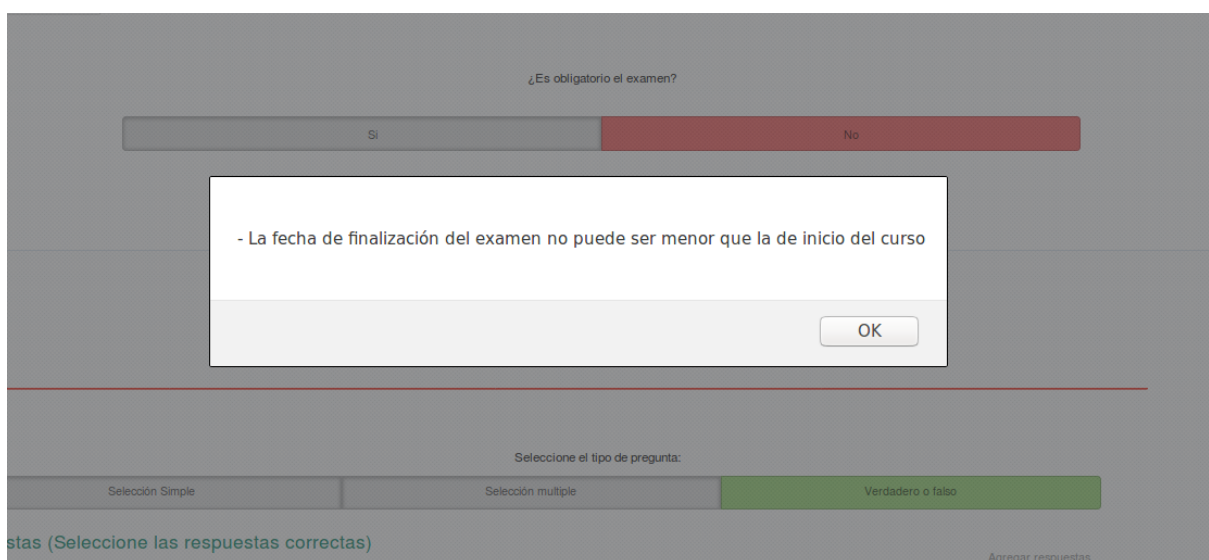


Figura N° 91: La fecha de finalización del examen no puede ser menor que la de inicio del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- f) **La fecha de finalización del examen no puede ser menor que la de inicio del curso:** Este error se muestra cuando se intenta guardar el examen y se ha asignado una fecha de finalización para el examen menor que la fecha de inicio del curso.

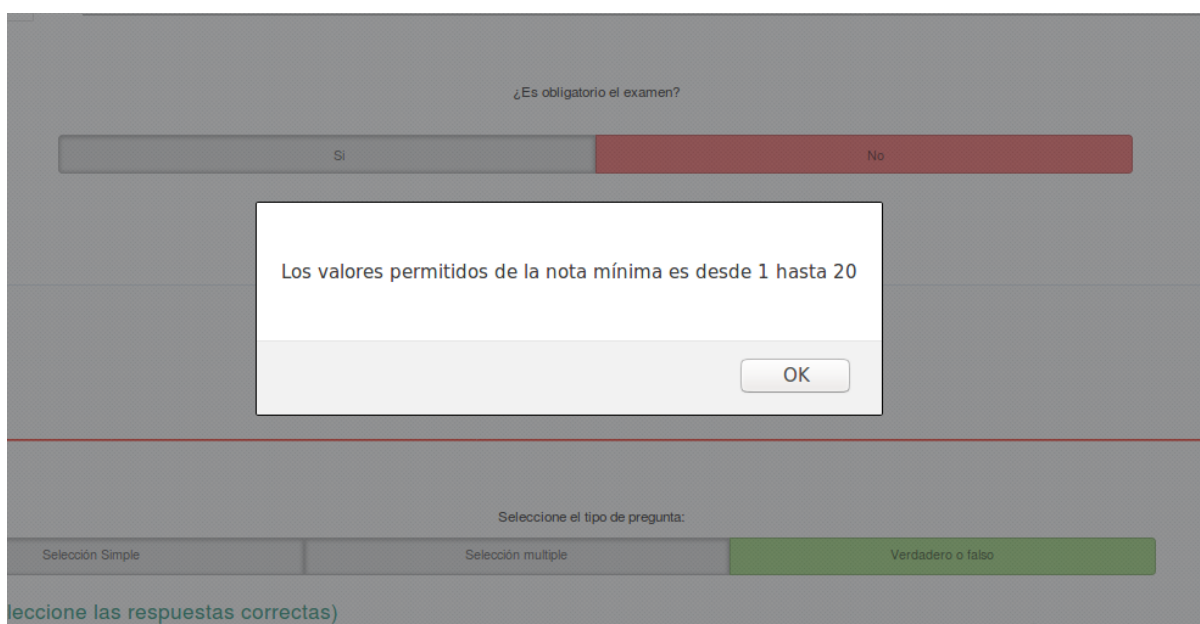


Figura N° 92: Los valores permitidos de la nota mínima es desde 1 hasta 20.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- g) **Los valores permitidos de la nota mínima es desde 1 hasta 20:** Este error se muestra cuando se asigna un valor inválido o nulo a la nota mínima requerida para aprobar el examen. Los valores permitidos son desde 1 hasta 20.

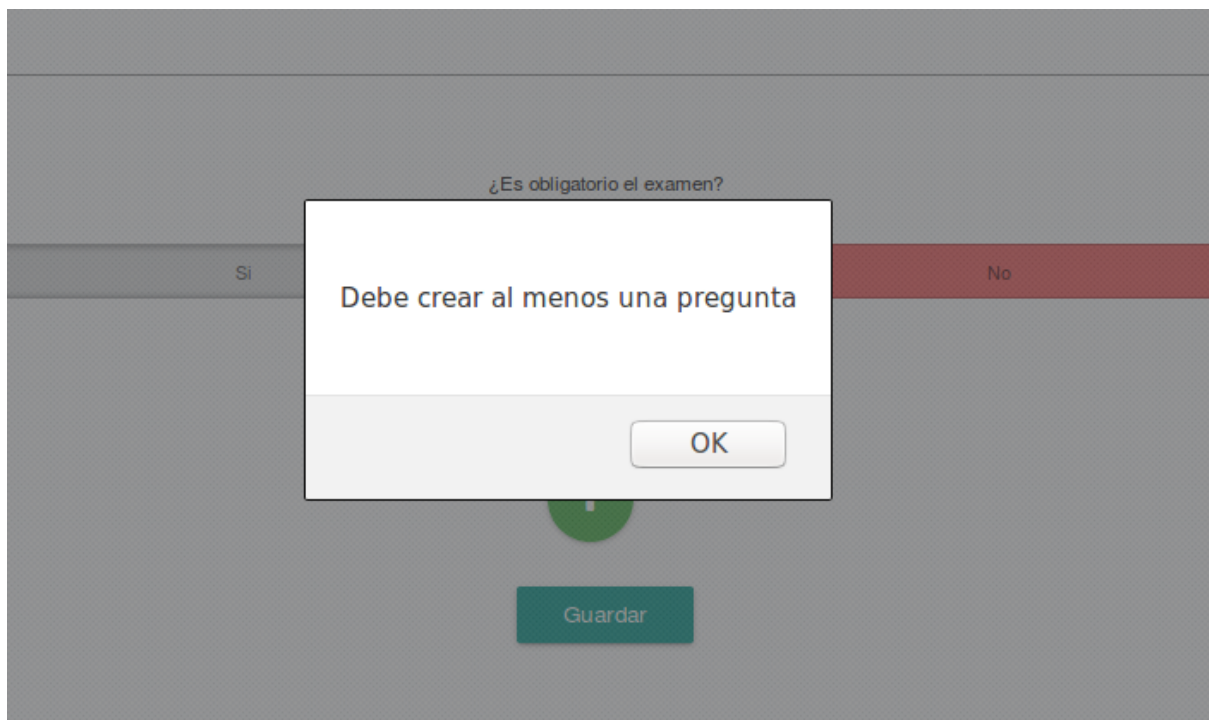


Figura N° 93: Debe crear al menos una pregunta en el examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- h) Debe crear al menos una pregunta:** Este error aparece cuando se intenta guardar el examen y no se ha creado ninguna pregunta.

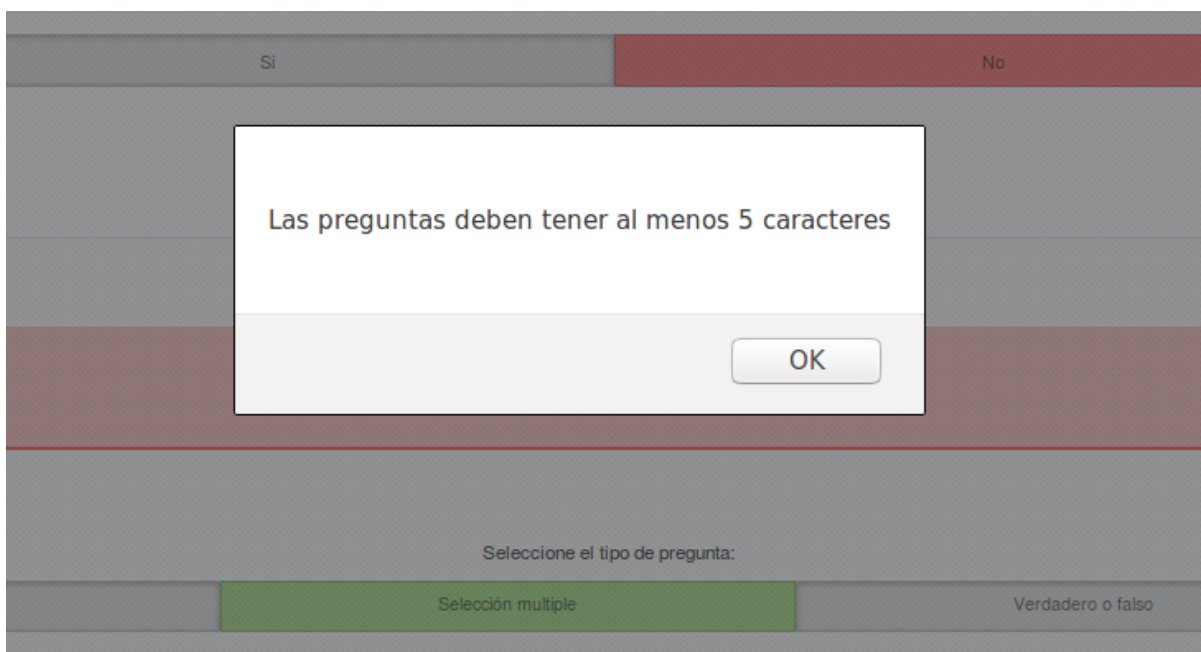


Figura N° 94: Las preguntas deben tener al menos 5 caracteres en el examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- i) **Las preguntas deben tener al menos 5 caracteres:** Este error aparece cuando se intenta guardar el examen y una pregunta tiene menos de 5 caracteres.



Figura N° 95: Debe agregar al menos dos respuestas en el examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- j) **Debe agregar al menos dos respuestas:** Este error ocurre cuando se crea una pregunta de selección simple o múltiple y posee menos de 2 respuestas posibles.

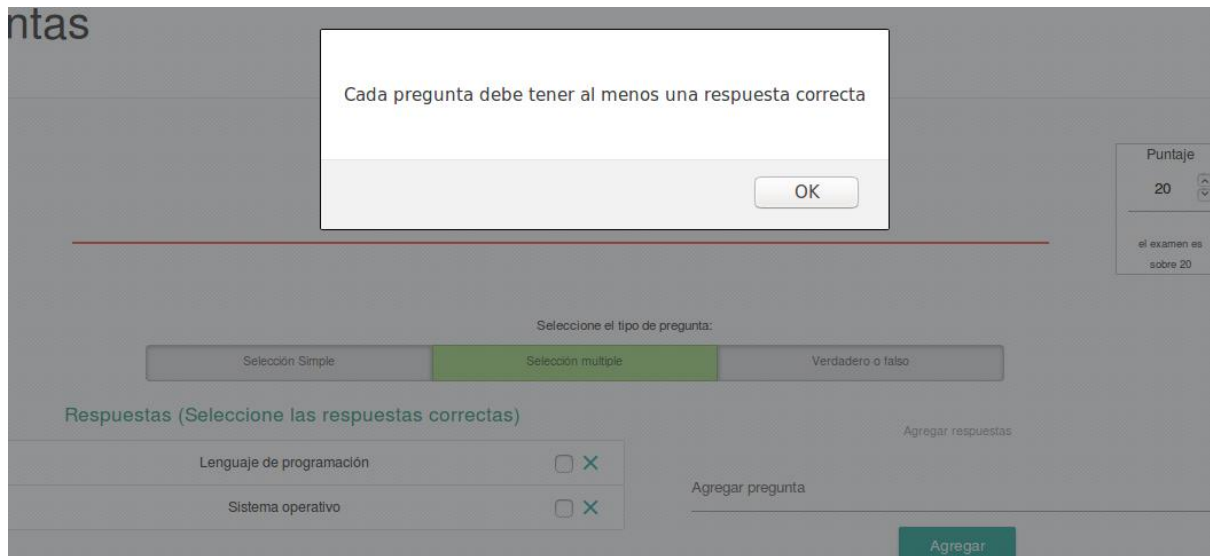


Figura N° 96: Cada pregunta debe tener al menos una respuesta correcta en el examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- k) Cada pregunta debe tener al menos una respuesta correcta:** Este error ocurre cuando se crea una pregunta de selección simple o múltiple y ninguna de las respuestas añadidas ha sido marcada como correcta.

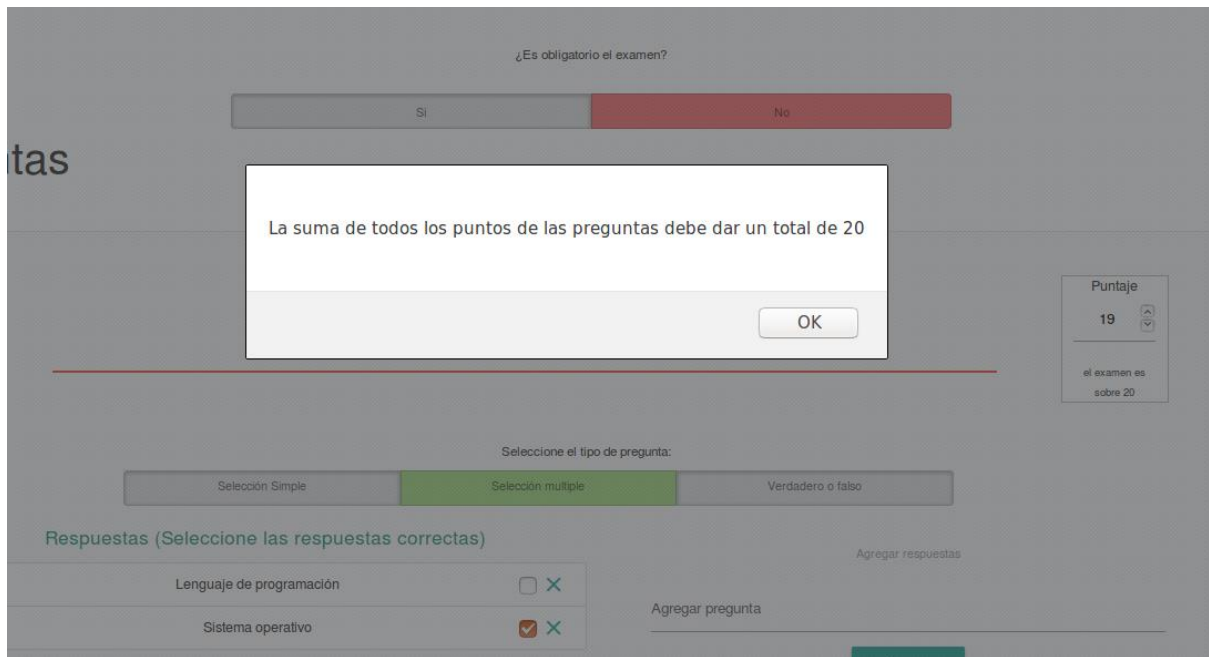


Figura N° 97: La suma de todos los puntos de las preguntas debe dar un total de 20.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- I) La suma de todos los puntos de las preguntas debe dar un total de 20:**
Este error ocurre cuando la suma total de los puntos de cada pregunta no es 20. La suma total debe ser 20, no puede ser ni menor ni mayor a dicho valor.

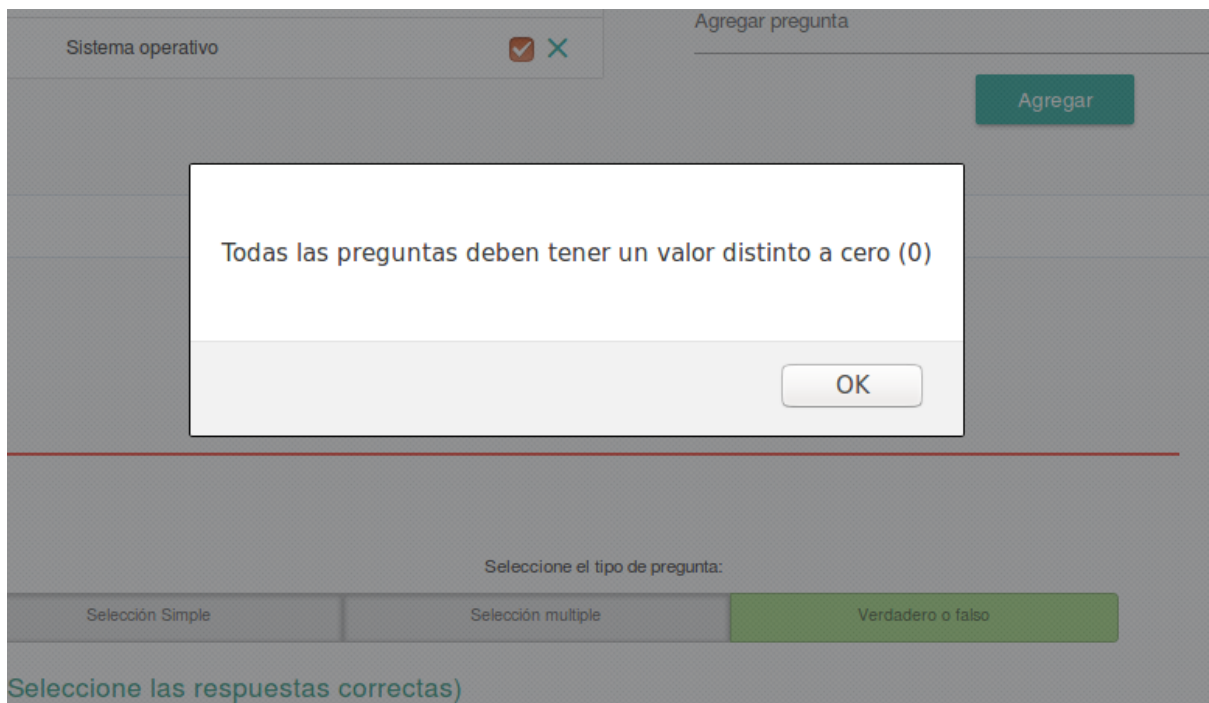


Figura N° 98: Todas las preguntas deben tener un valor distinto a cero (0).

Fuente: Elaboración propia (2017).

m) Todas las preguntas deben tener un valor distinto a cero (0): Este error aparece cuando el sistema detecta que el valor asignado a una de las preguntas es nulo. Las preguntas deben tener un valor asignado distinto a cero.

Promedio de aprobados y reprobados

En este módulo se mostrarán qué usuarios aprobaron un determinado examen y cuáles reprobaron el curso gracias a dicho examen (Figura N° 99).



Figura N° 99: Promedio de aprobados y reprobados.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Gráfica:** Muestra el promedio de aprobado y reprobados de dicho examen
- b) **Aprobados:** Lista de usuarios aprobados con la opción de ver sus notas (consulte la sección de **Ver notas** para más información)
- c) **Reprobados:** Lista de usuarios reprobados con la opción de ver sus notas (consulte la sección de **Ver notas** para más información).

Buscador de cursos (General)

* Ordenar por: Más recientes

Filtros

- Público
- Privado
- Cadena de suministro
- Contraloría
- Control y gestión
- Gth
- Mercadeo & ventas
- Servicios generales
- Servicios legales
- Tesorería
- Sin Filtro

Cursos:

- Aprenda a Programar con ruby Parte 1**
Estado: En curso
- Aprenda a Programar con ruby Parte 2**
Estado: En curso
- Derecho penal**
Estado: En curso
- Derecho tributario I**
Estado: Finalizado en Octubre 31, 2017
- Estadística**
Estado: Proximamente

Figura N° 100: Buscador de cursos.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Ver cursos:** al hacer clic el sistema llevará al usuario a la página de presentación del curso.
- b) **Ordenar por:** Con esta función se podrán ordenar los cursos de las siguientes maneras
 - Más recientes
 - Orden Alfabético [A-Z]
 - Orden Alfabético [Z-A]
- c) **Favoritos:** Al hacer clic, se puede añadir al menú de favoritos.
- d) **Filtros:** Funcionalidad que le permite al usuario administrador filtrar los cursos por públicos, por departamento o privados.
- e) **Paginación:** Esta opción aparecerá cuando la cantidad de cursos a mostrar sea mayor que diez, dando la opción de ir a la primera o última página, o ir avanzando de una página a la vez.
- f) **Recomendaciones:** Indicador de cuántas personas han recomendado dicho curso
- g) **Estado:** muestra el estado que se encuentra el curso actualmente. Los casos posibles son:
 - En curso
 - Próximamente
 - Finalizado en...

Ver curso

RAILS

Aprenda a Programar con ruby Parte 2

Fecha de inicio del curso
Noviembre 06, 2017

Fecha de finalización del curso
Diciembre 09, 2018

Fecha límite de inscripción
Noviembre 05, 2018

Este curso requiere experiencia de otros cursos

Aprenda a Programar con ruby Parte 1 [Ver curso](#)

PROGRAMACIÓN AVANZADA

El objetivo de la asignatura es introducir elementos necesarios para la construcción de sistemas de software de mediano y gran porte, aplicando para ello el paradigma de desarrollo denominado orientación a objetos.

Particularmente, la asignatura se enfocará en:

Dar a conocer herramientas para el análisis y diseño de sistemas orientados a objetos basadas en el lenguaje de modelado UML

Presentar una metodología básica para el uso de dichas herramientas

Dominar las construcciones de la orientación a objetos en el lenguaje C++

Adquirir experiencia en el desarrollo de un sistema completamente funcional

Varios

[Ya está inscrito](#)

Comentarios (1)

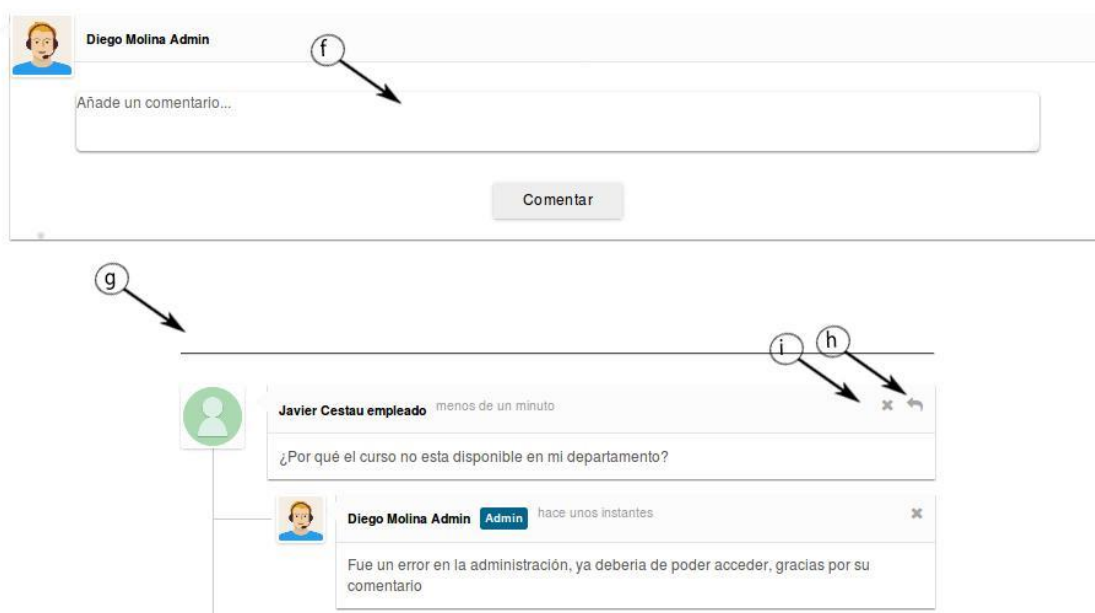


Figura N° 101: Presentación del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Portada:** Imagen de presentación del curso
- b) **Fechas:** indica la información de inicio y finalización del curso, y finalización de las inscripciones
- c) **Experiencia previa:** indica si el curso debe es prelado por otros curso
- d) **Descripción:** Indica un contenido introductorio del curso
- e) **Inscripción:** El estado de la inscripción pueden ser los siguientes:
 - **Inscribirse ahora:** Indica que el usuario se puede inscribir
 - **Ya está inscrito:** Indica que el usuario ya está inscrito
 - **Las inscripciones han finalizado:** Indica que la fecha límite ya fue alcanzada
 - **Este curso ha finalizado:** Las fecha limite del curso ya fue alcanzada
 - **Este curso no está disponible para usted:** Este mensaje puede ser por dos condiciones, que el curso no haya sido activado para su departamento o que el curso sea privado y el usuario no esté invitado.

- f) **Escribir comentario:** En esta sección el usuario podrá publicar su comentario
- g) **Caja de comentarios:** Comentarios realizados por los usuarios
- h) **Responder comentario:** Al hacer clic aparecerá un cuadro donde el usuario podrá ingresar la respuesta a un comentario
- i) **Eliminar comentario:** Al hacer clic se eliminará el comentario
- j) **Menú:** Al hacer clic se visualizará el menú del curso.

Menú del curso



Figura N° 102: Menú del curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Foto de portada:** Muestra la foto con la que se guardó el curso en el menú principal del curso.
- b) **Favoritos:** Al hacer clic, se puede añadir o eliminar el curso de la lista de favoritos.
- c) **Menú principal:** Al hacer clic, el sistema mostrará el panel donde puede administrar el curso.
- d) **Ver notas:** Al hacer clic, el sistema mostrará todos los exámenes en el curso y los intentos realizados en cada uno
- e) **Recomendar:** esta opción se habilita una vez que el usuario finaliza el curso, para así poder recomendarlo a otros usuarios
- f) **Secciones:** Panel que muestra las diferentes secciones que posee el curso.
- g) **Sección con exámenes:** Aquellas secciones señaladas con un símbolo de una hoja escrita significa que posee un examen dicha sección.
- h) **Flecha:** Usada para las secciones principales que tienen subsecciones.

Errores al ingresar a un curso

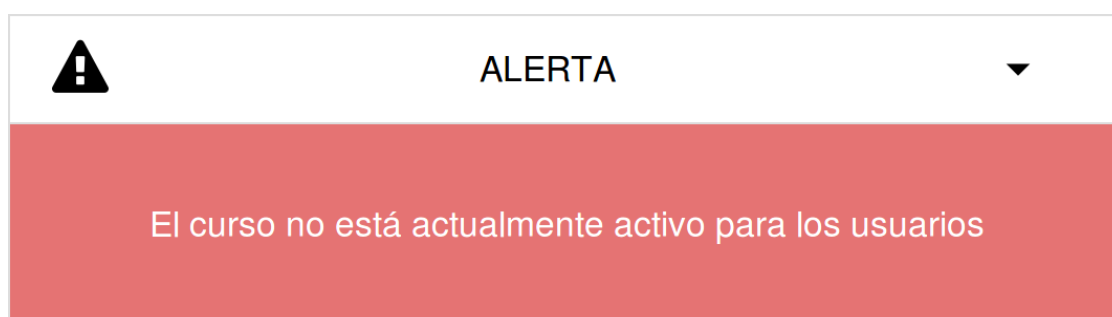


Figura N° 103: El curso no está actualmente activo para los usuarios.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) El curso no está actualmente activo para los usuarios: al intentar acceder a un curso que está desactivado

Presentación de la sección



Instalación de ruby

Lo primero que debes hacer es abrir una consola de comandos. En Mac OS X eso significa abrir la aplicación Terminal.app. En Windows pincha sobre el menú de inicio y elige la opción Ejecutar y teclea cmd.exe. Las líneas que empiezan por \$ son los comandos que debes ejecutar en la consola. Lo primero es comprobar que tienes instalada alguna versión reciente de Ruby:

```
$ ruby -v ruby 2.0.0p353
```

Truco Existen varias herramientas para instalar Ruby en tu sistema operativo. Los usuarios de Windows pueden utilizar el instalador de Rails, mientras que los usuarios de Mac OS X pueden usar Tokaido. Además, tu sistema debe contar con SQLite 3 instalado correctamente. Para comprobar si es así, ejecuta el siguiente comando:

```
$ sqlite3 --version
```

Una vez comprobado que tienes tanto Ruby como SQLite 3, para instalar Rails, usa el comando proporcionado por RubyGems gem install:

```
$ gem install rails
```

Para verificar que tu instalación esté correcta, deberías poder ejecutar lo siguiente:

```
$ rails --version
```

Si dice algo como "Rails 4.1.1", estás listo para continuar.



Material complementario

	Formulario.xlsx	Descargar
	presentacion_curso.pptx	Descargar



Nota mínima para aprobar: 5 puntos

- Sin fecha de entrega
- No tiene tiempo limite
- Ha realizado 0 intentos de 3

Hacer cuestionario práctico

Comentarios (1)

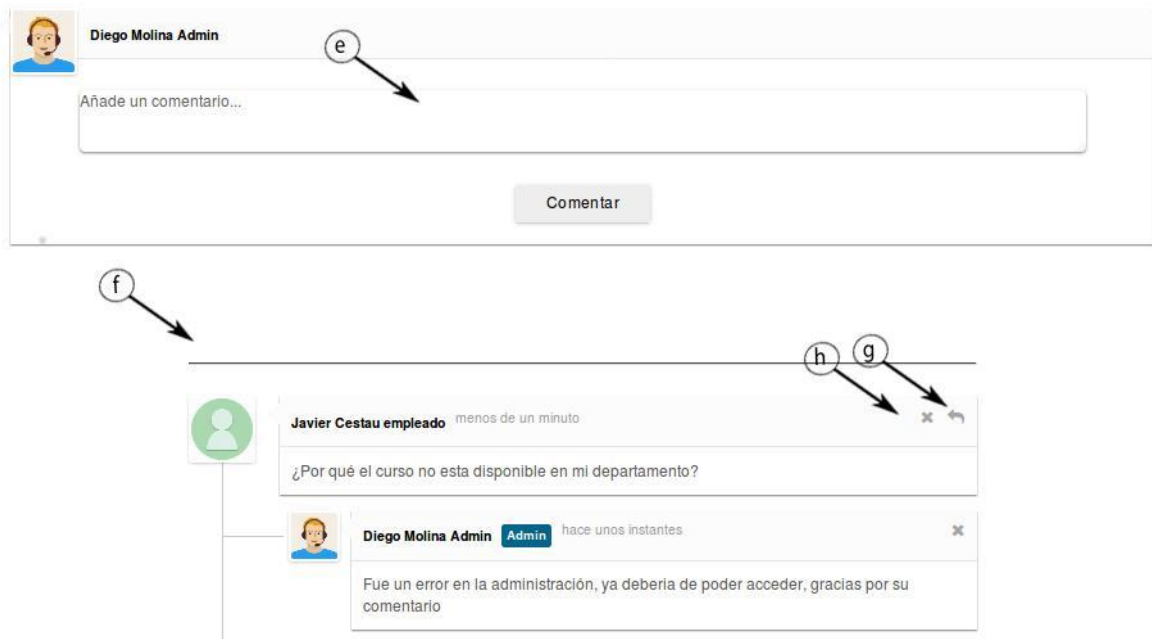


Figura N° 104: Ver sección.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Título:** Nombre identificador de la sección en el curso
- b) **Descripción:** Contenido del curso
- c) **Material complementario:** Archivos que ayudarán a complementar las descripción o el tema de la sección
- d) **Evaluación:** Método con el que se evaluará la sección, pueden ser de dos tipos:
 - Examen
 - Cuestionario práctico
- e) **Escribir comentario:** En esta sección el usuario podrá publicar su comentario.
- f) **Caja de comentarios:** Comentarios realizados por los usuarios

g) **Responder comentario:** Al hacer clic aparecerá un cuadro donde el usuario podrá ingresar la respuesta a un comentario

h) **Eliminar comentario:** Al hacer clic se eliminará el comentario

Menú: Al hacer clic se visualizará el menú del curso. Para más información consultar la sección **Menú del curso**

i) .

Errores que pueden ocurrir al momento de ingresar a una sección

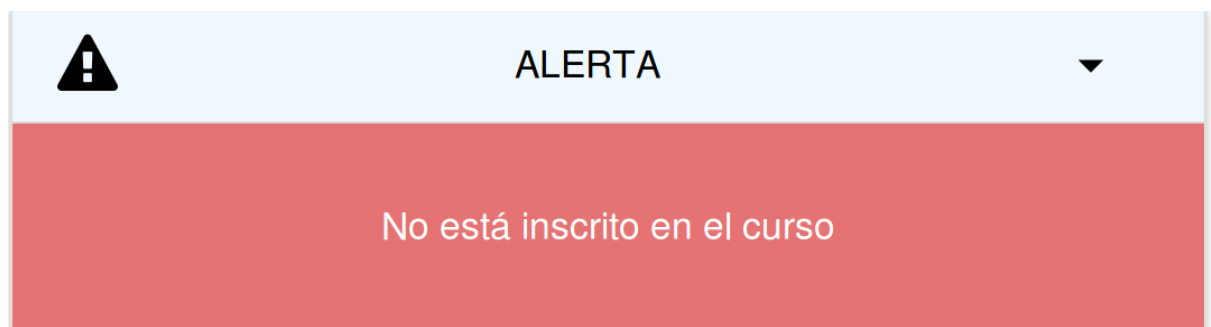


Figura N° 105: No está inscrito en el curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

a) **No está inscrito en el curso:** Este error ocurre si un usuario intenta acceder a un sección sin estar inscrito

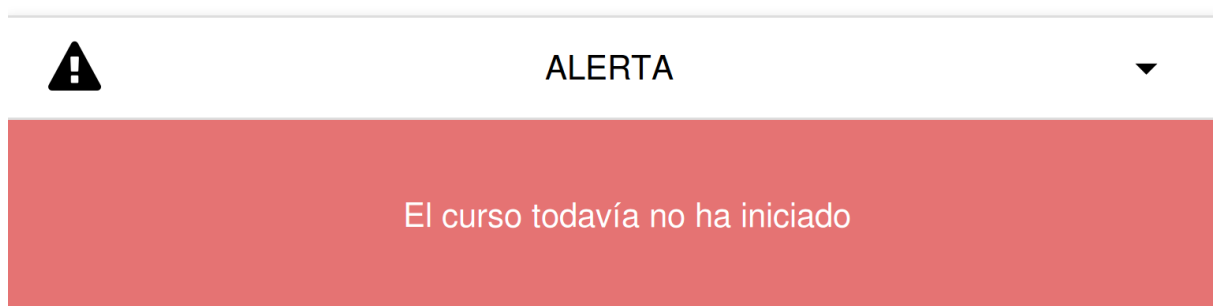


Figura N° 106: El curso todavía no ha iniciado.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) **El curso todavía no ha iniciado:** Este error ocurre al estar inscrito en un curso e intentar acceder a una sección sin el curso haber iniciado

Participación en un examen

The screenshot shows an online exam interface. At the top, there is a digital clock with 'Minutos' (Minutes) and 'Segundo' (Seconds) labels. The clock displays '14:22'. Below the clock, the text 'Examen final de la semana 2' is visible. The main area contains three questions, each with multiple-choice options. A green 'Enviar' (Send) button is at the bottom right. Annotations a through g point to various elements: 'a' points to a back arrow on the left; 'b' points to the clock; 'c' points to the exam title; 'd' points to the first question; 'e' points to the first question's points; 'f' points to the first question's options; 'g' points to the 'Enviar' button.

Minutos Segundo

14:22

Examen final de la semana 2

1. ¿Que es active record? (6 puntos)

☐ Un sistema operativo

☐ Un framework

☐ ninguna de las anteriores

2. ¿Que son las migraciones? (11 puntos)

☐ Algo que no se relaciona con rails

☐ ninguna de las anteriores

☐ Una manera de introducir datos en la base de datos

3. ¿Active Record es usado en los modelos? (3 puntos)

☐ Verdadero

☐ Falso

Enviar

Figura N° 107: Participación en un examen.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Salir del examen:** al hacer clic se le preguntará al usuario si de verdad desea salir del examen.

- b) **Tiempo:** Indicador de tiempo en caso de que posea tiempo límite
- c) **Descripción:** descripción acerca del examen que va a realizar el usuario
- d) **Puntuación:** Puntuación individual de cada pregunta
- e) **Pregunta:** Enunciado interrogativo que se le indica al usuario para ser respondido
- f) **Respuestas:** posibles respuestas a la interrogante
- g) **Enviar:** Finalizar el examen

Mensajes posibles después de hacer el examen

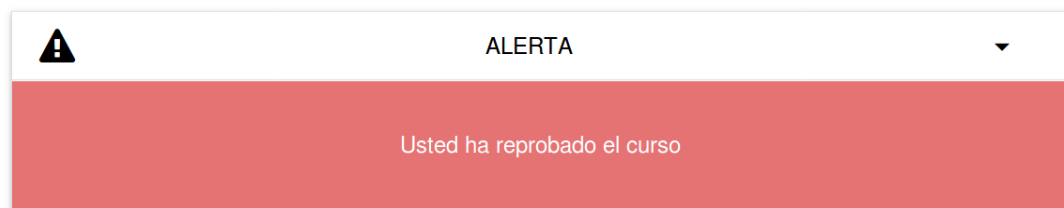


Figura N° 108: Usted ha reprobado el curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- a) **Usted ha reprobado el curso:** El mensaje aparecerá cuando el usuario haya superado el límite de intentos de un examen sin aprobarlo.



Figura N° 109: Sigue intentado.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- b) Sigue intentado:** El mensaje aparecerá cuando el usuario repruebe un examen



Figura N° 110: Felicitaciones.

Fuente: Elaboración propia (2017).

c) Felicitaciones: El mensaje aparecerá cuando el usuario apruebe un examen



Figura N° 111: Felicitaciones aprobó el curso.

Fuente: Elaboración propia (2017).

- d) Felicitaciones aprobó el curso:** El mensaje aparecerá cuando el usuario apruebe el examen final de un curso