



# Instructivo uso de Usach Virtual, parte 1

## Tema: Creación de pruebas online.

Este instructivo le enseñará a cómo generar pruebas online utilizando el software Moodle que funciona en el sitio web Usach Virtual de nuestra universidad.

### 1. REQUISITOS para ocupar este instructivo:

- Tener acceso con el **Rol de profesor** en un curso del sitio <https://uvirtual.usach.cl/moodle/>
- Si usted no tiene asignado un curso, favor de gestionar uno a través de su Jefatura de carrera o la Vicedecana de docencia.

### 2. ASPECTOS TEORICOS (Usted puede elegir ignorar esta parte)

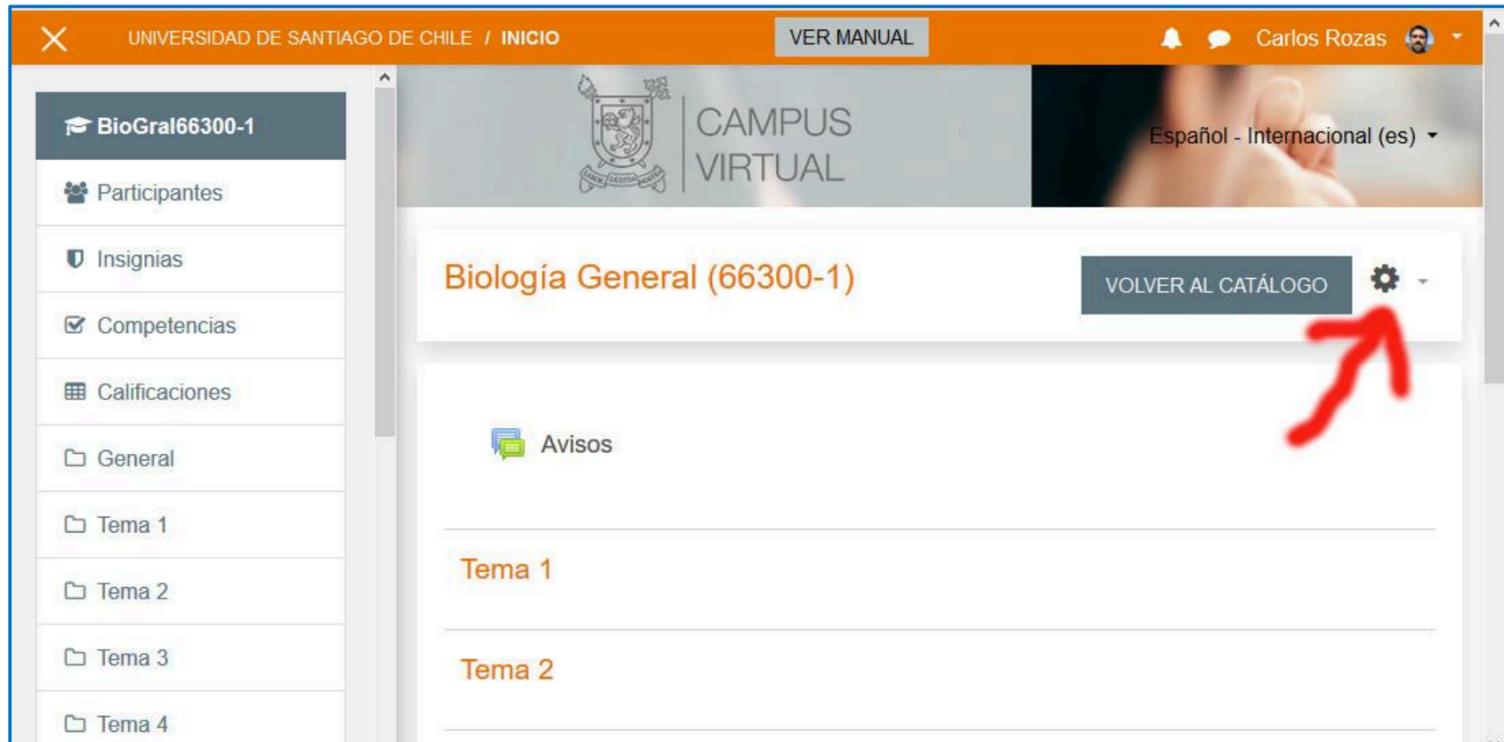
- En este instructivo configuraremos el curso para usar pruebas estandarizadas (selección múltiple) como herramienta de evaluación que mejora el aprendizaje y no tanto como herramienta de calificación. Ha sido mostrado ampliamente que el uso repetitivo de pruebas estandarizadas como herramienta de recuperación de información desde la memoria, en ingles *retrieval practice*, mejora el aprendizaje y retención de largo plazo (Karpicke and Roediger, 2008; Roediger and Butler, 2011; Larsen, 2018,2009; McDermott, 2014; Rowland,2014).
- Debido a lo anterior sugerimos que rediseñe su curso utilizando las pruebas estandarizadas como herramienta de estudio semanal, pequeñas pruebas de 10 minutos con unas 6 preguntas, una prueba por clase ya pasada, las que puede usar en conjunción con sus clases online. Para que sus estudiantes tengan una motivación extra, recomendamos usar un incentivo en la calificación final de la unidad al hacer estas pruebas semanales, que no sea mayor al 15%.
- Adicionalmente, el espaciado de las pruebas y contenidos, mejora el aprendizaje. Espaciado significa que los contenidos son repasados nuevamente en tiempos futuros próximos, inclusive en el contexto de la unidad siguiente. Esto es un poco contraintuitivo de la práctica habitual de la docencia universitaria, que califica al final de una unidad y damos por aprendido lo pasado. La práctica de recuperación repetitiva y el espaciado juntos generan aprendizajes de larga duración (Soderstrom,2016)

## CREACION DE BANCO DE PREGUNTAS

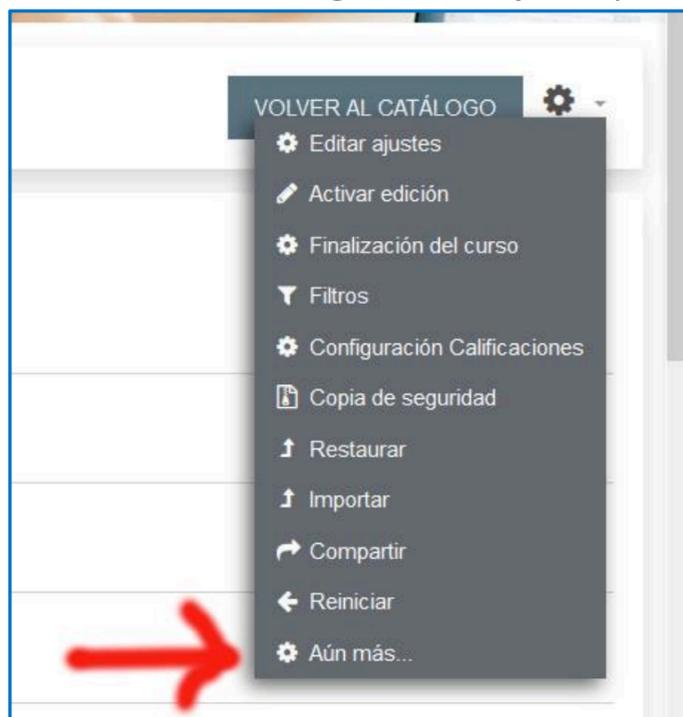
3. Para ordenar nuestras preguntas, crearemos contenedores, llamados **bancos de preguntas**.



4. Su curso debería lucir como la siguiente imagen, seleccione el menú de configuración, en el icono :



5. En el menú de configuración elija la opción **Aun más**:



6. Llegará a otra pantalla de **Administración del curso**, muévase hasta el final de la página hasta la sección **Banco de Preguntas** y seleccione la opción **Categorías**:



7. En la opción **Nombre** crearemos una nueva categoría llamada **Pruebas**. Seleccionar el botón **Añadir categoría** al final de la página.



8. Ahora para nuestra primera prueba online crearemos una nueva categoría, pero esta vez usaremos la categoría recién creada como **Categoría Padre**:



**Categorías de pregunta para 'Curso: Biología General (66300-1)'**

- **Por defecto en BioGral66300-1 (0)**  
Categoría por defecto para preguntas compartidas en el contexto BioGral66300-1.
  - **Pruebas (0)**

▼ **Añadir Categoría**

Categoría padre

Nombre

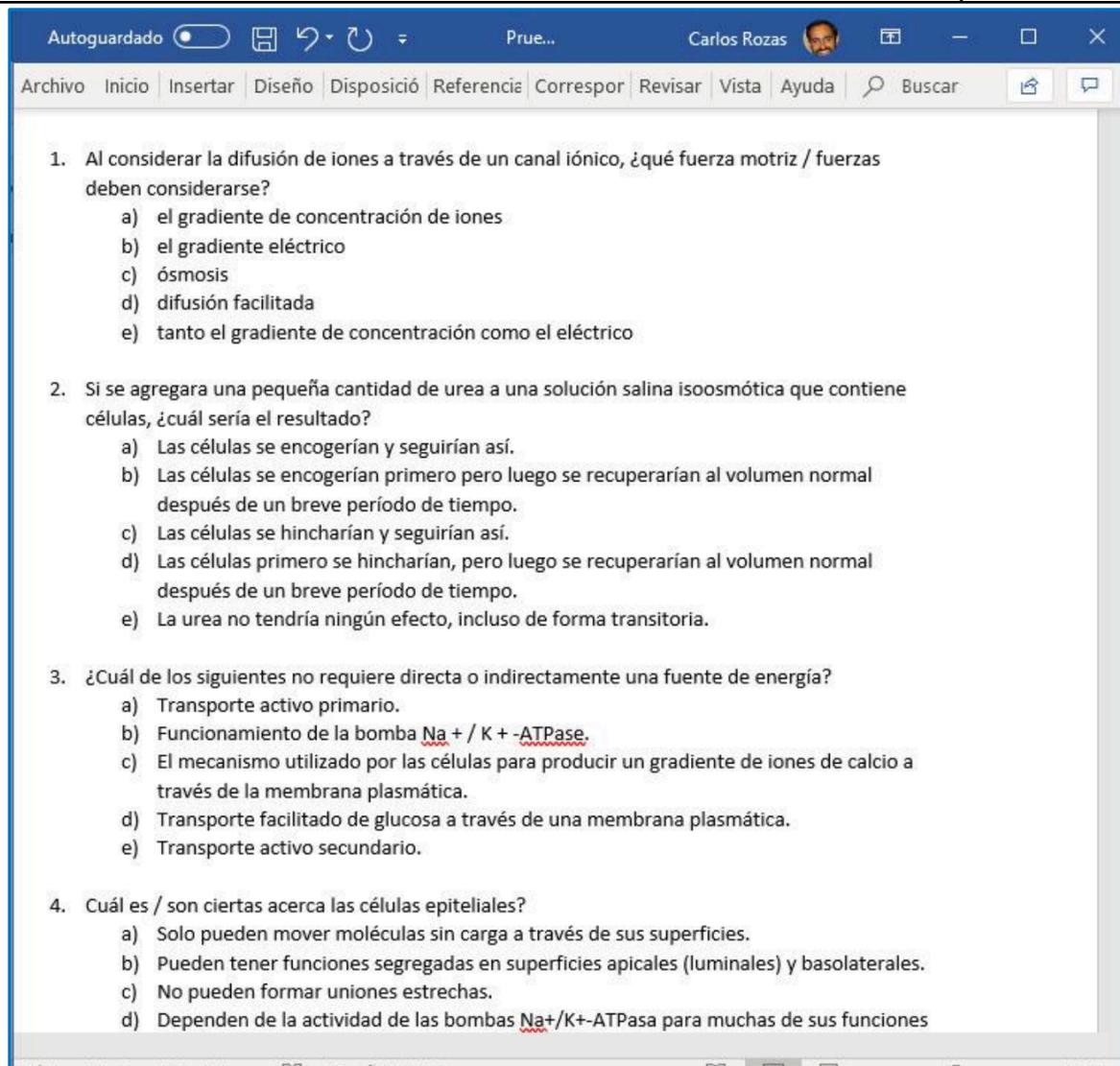
Información sobre la categoría

9. Ahora tenemos una categoría nueva que se llama **PruebaDemo01** y que contiene cero preguntas:

- **Por defecto en BioGral66300-1 (0)**  
Categoría por defecto para preguntas compartidas en el contexto BioGral66300-1.
  - **Pruebas (0)**
    - **PruebaDemo01 (0)**

## FORMATEAR UNA PRUEBA DE ALTERNATIVAS PARA SUBIRLA AL SITIO WEB

10. Comenzaremos usando una prueba de alternativas cualquiera que usted tenga previamente. Para efectos de minimizar la posibilidad de que estudiantes puedan rendir la misma prueba, idealmente usted debería contar con un banco de preguntas con al menos el doble de preguntas de las que evaluará, Moodle puede construir una prueba distinta para cada estudiante, como veremos más adelante.
11. El siguiente ejemplo es un documento en el programa Microsoft Word con preguntas sólo con texto y sin imágenes.

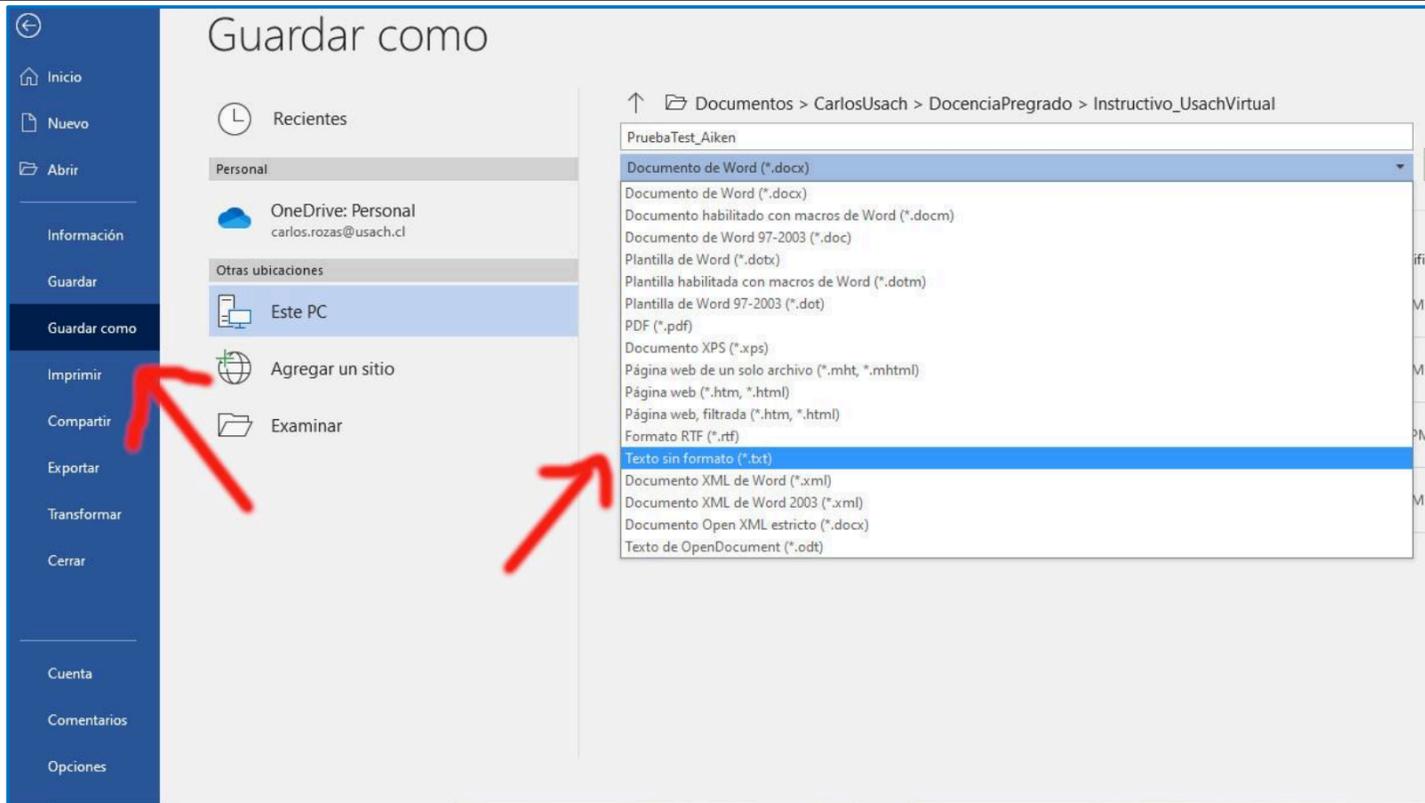


12. En este punto hacemos notar lo siguiente respecto a los requisitos de la estructura de las preguntas de opción múltiple:

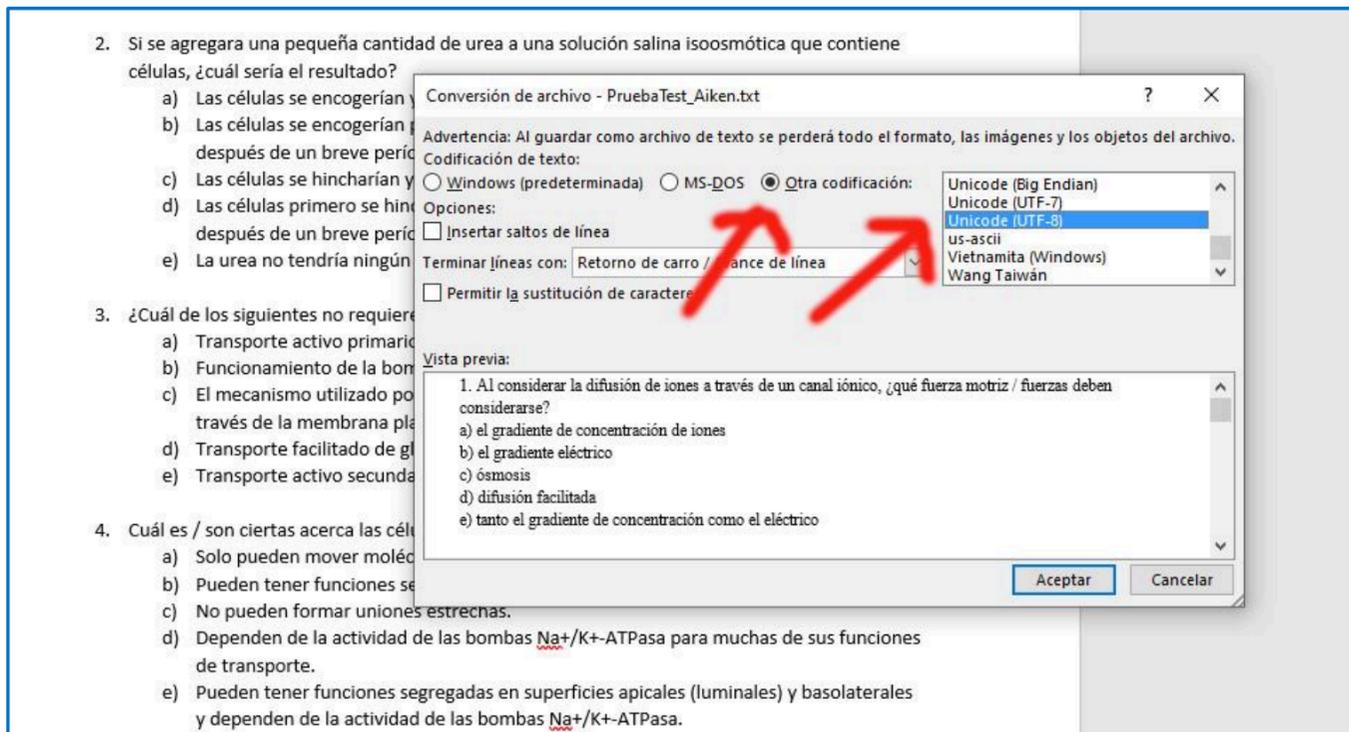
- Debido a que las alternativas serán dispuestas al azar, no es válido el siguiente tipo de alternativas:
  - i. Solo a) y b) son correctas
  - ii. a) es correcta y b) es incorrecta.
- También no es recomendable usar alternativas como:
  - i. Todas las anteriores
  - ii. Ninguna de las anteriores

13. Moodle permite la **subida masiva de preguntas** a partir de un archivo con un formato específico para que Moodle reconozca las preguntas, sus alternativas y cuál de ellas es la alternativa correcta, nosotros usaremos el más fácil que dispone Moodle que se llama AIKEN.

14. Volvamos a su archivo Word, grábelo como archivo de texto, en el menú **Guardar como**:



15. El programa le preguntará con qué codificación quiere guardarlo, seleccione de la lista la opción **Otra codificación** y de la lista **Unicode (UTF-8)**, esto creará un archivo con extensión .txt



16. Cierre Word y abra el archivo .txt con el programa asociado por defecto en Windows que es el **Block de Notas**, basta con que haga doble click sobre el archivo

17. Comencemos a transformar cada pregunta a formato AIKEN, aquí un ejemplo:

- **FORMATO ORIGINAL:**
- 1. Al considerar la difusión de iones a través de un canal iónico, ¿qué fuerza motriz / fuerzas deben considerarse?  
a) el gradiente de concentración de iones



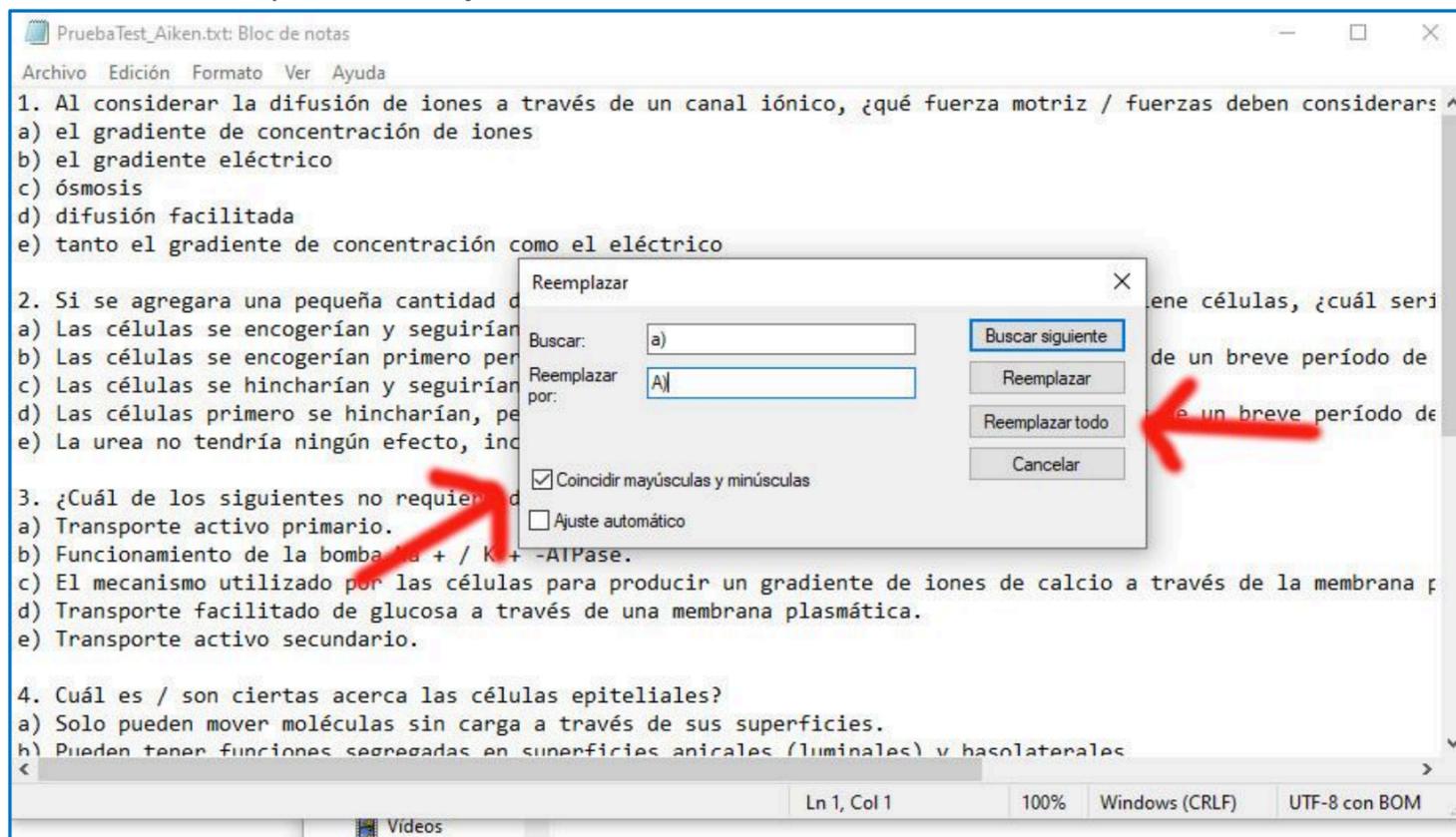
- b) el gradiente eléctrico
- c) ósmosis
- d) difusión facilitada
- e) tanto el gradiente de concentración como el eléctrico

• **EN FORMATO AIKEN DE MOODLE:**

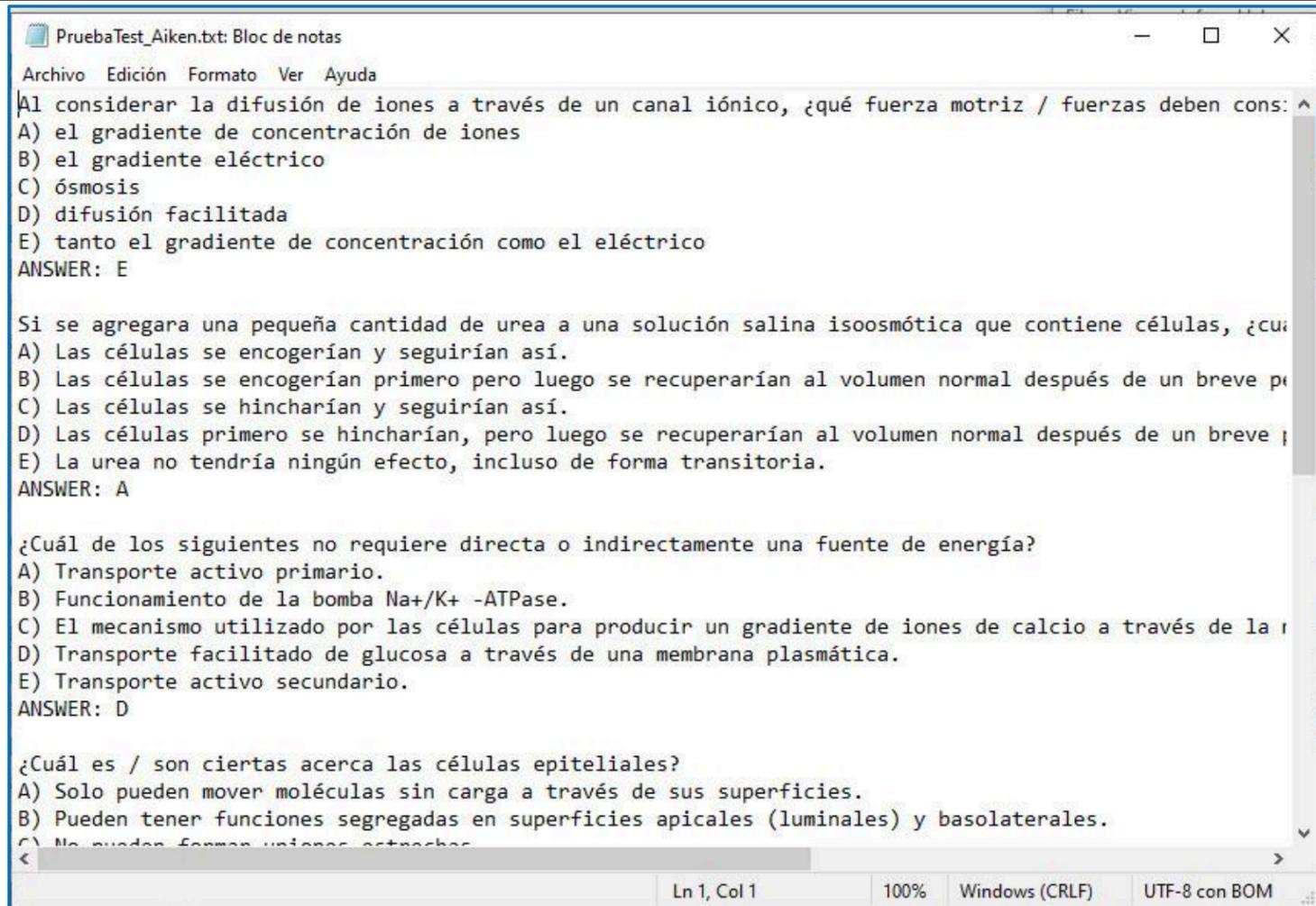
- Al considerar la difusión de iones a través de un canal iónico, ¿qué fuerza motriz / fuerzas deben considerarse?
  - A) el gradiente de concentración de iones
  - B) el gradiente eléctrico
  - C) ósmosis
  - D) difusión facilitada
  - E) tanto el gradiente de concentración como el eléctrico

ANSWER: E

18. Si quiere hacer los cambios más rápido, use la función **REEMPLAZAR** en el menú **Edición** del Block de notas (Atajo teclas: CTRL + R), en este caso reemplazaremos todas las **a)** por **A)** de una sola vez con la opción **Reemplazar todos**:



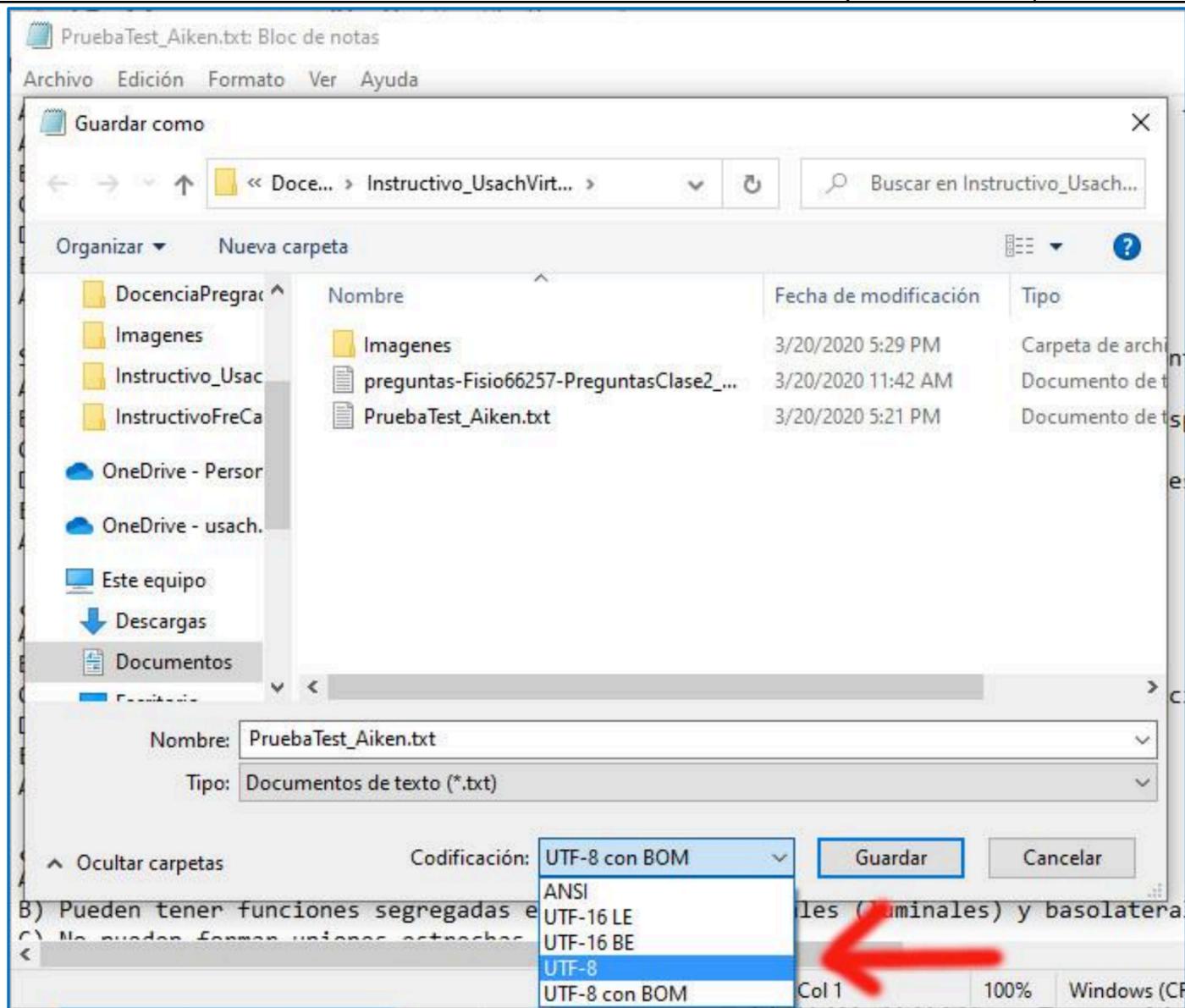
19. Ahora, así se ve el archivo anterior convertido a AIKEN con el ingreso de las respuestas correctas:



20. Respecto de este archivo note las siguientes características de las preguntas formateadas en formato AIKEN y que se deben cumplir para una correcta importación masiva:

- Borre los números de pregunta
- Mantenga tanto el enunciado como las alternativas en una sola línea, no importando que esa línea de texto sea muy larga.
- Fíjese que siempre tiene que existir un espaciado entre el paréntesis de la alternativa y el texto de esta.
- También tiene que existir un espaciado entre la palabra **ANSWER:** y la letra de la alternativa correcta

21. **Super IMPORTANTE**, para asegurarnos que el archivo tenga el correcto formato de texto, es decir Unicode (UTF-8), favor de ir al menú **Archivo – Guardar Como** y seleccione donde dice **Codificación** , elegir la opción **UTF-8**, y sobrescribir el archivo:



22. Esto es todo respecto a formatear una prueba de alternativas en formato AIKEN.

## SUBIR LAS PREGUNTAS AL BANCO DE PREGUNTAS

23. Volvamos a nuestro sitio web en Moodle y nuevamente seleccione el menú de configuración, en el icono , sección Aun mas y vaya a sección **Banco de preguntas**, como vimos en el punto 5 y 6, pero esta vez elija la opción **Importar**:



24. En las opciones de formato elegir la opción **Formato Aiken** y en la pestaña **General** elegir la categoría que creamos en paso anterior y donde queremos guardar las preguntas:



25. Moverse al final de la pagina y subir nuestro archivo formateado en la sección Importar preguntas de un archivo, se puede arrastrar y soltar el archivo, después seleccionar el botón Importar.



▼ Importar preguntas de un archivo

Importar ! SELECCIONE UN ARCHIVO... Tamaño máximo para archivos nuevos: 500MB

➔ PruebaTest\_Aiken.txt

IMPORTAR ←

En este formulario hay campos obligatorios !

26. Ahora tenemos un banco de preguntas que contiene 6 preguntas y un listado de las mismas al final de la página:

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE / INICIO VER MANUAL Carlos Rozas

### Banco de preguntas

Seleccionar una categoría: PruebaDemo01 (6) ↑

No se está aplicando ningún filtro por etiquetas

Filtrar por etiquetas...

Mostrar el enunciado de la pregunta en la lista de preguntas

Opciones de búsqueda

Mostrar también preguntas de las sub-categorías

Mostrar también preguntas antiguas

CREAR UNA NUEVA PREGUNTA... ➔

<input type="checkbox"/> Pregunta	Creado por Nombre / Apellido(s) / Fecha	Última modificación por Nombre / Apellido(s) / Fecha
<input type="checkbox"/> Al considerar la difusión de iones a trav	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12
<input type="checkbox"/> Si se agregara una pequeña cantidad c	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12
<input type="checkbox"/> ¿Cuál de los siguientes no requiere dir	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12
<input type="checkbox"/> ¿Cuál es / son ciertas acerca las célula	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12
<input type="checkbox"/> ¿Cuál es incorrecto?	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12
<input type="checkbox"/> ¿Qué propiedades son características c	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12	Carlos Rozas 20 de marzo de 2020, 19:12

Con seleccionadas:

27. Vuelva al principio de su curso seleccionando el nombre del curso en el menú de la izquierda (la primera opción).

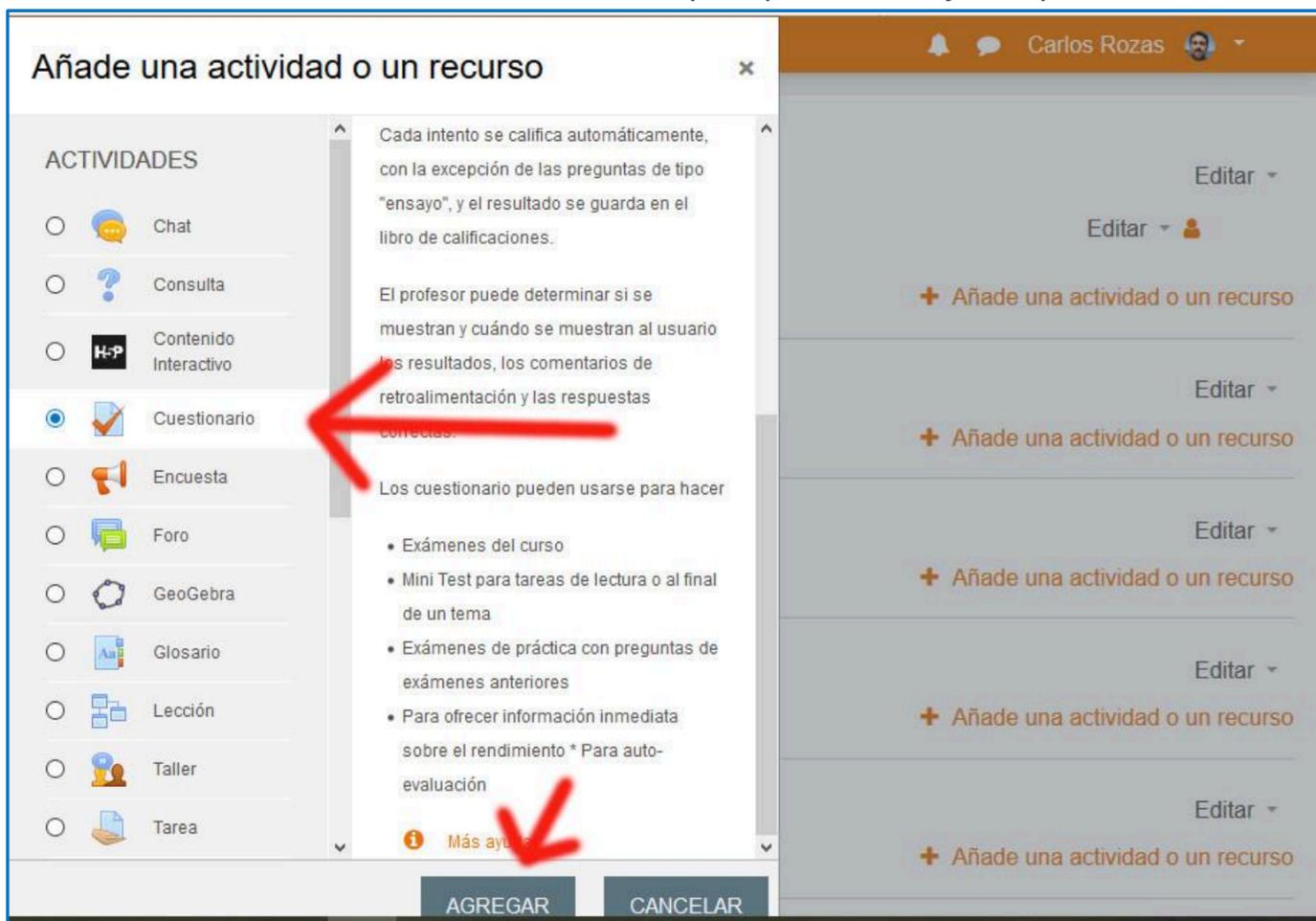
## CREACIÓN DE LA PRUEBA ONLINE



28. Nuevamente seleccione el menú de configuración, en el icono , y elija la opción Activar edición:



29. Notará que aparecen nueva opciones, elija una de las secciones del curso (Temas) y seleccione **añade una actividad un recurso**, del menú que aparecerá elija la opción cuestionario:



30. Aparecerá un formulario titulado **Agregando un nuevo Cuestionario a Tema**. Complete el formulario, en particular nos detendremos en 2 opciones importantes, **Temporalización** y **Opciones de revisión**.



31. En **Temporalización** hemos fijado la prueba para que dure 10 minutos y que se pueda iniciar en cualquier minuto entre las 10 y las 11 del día 23 de Marzo:

▼ Temporalización

Abrir cuestionario       Habilitar

Cerrar cuestionario       Habilitar

Límite de tiempo    Habilitar

Cuando el tiempo ha terminado

Periodo de gracia para el envío    Habilitar

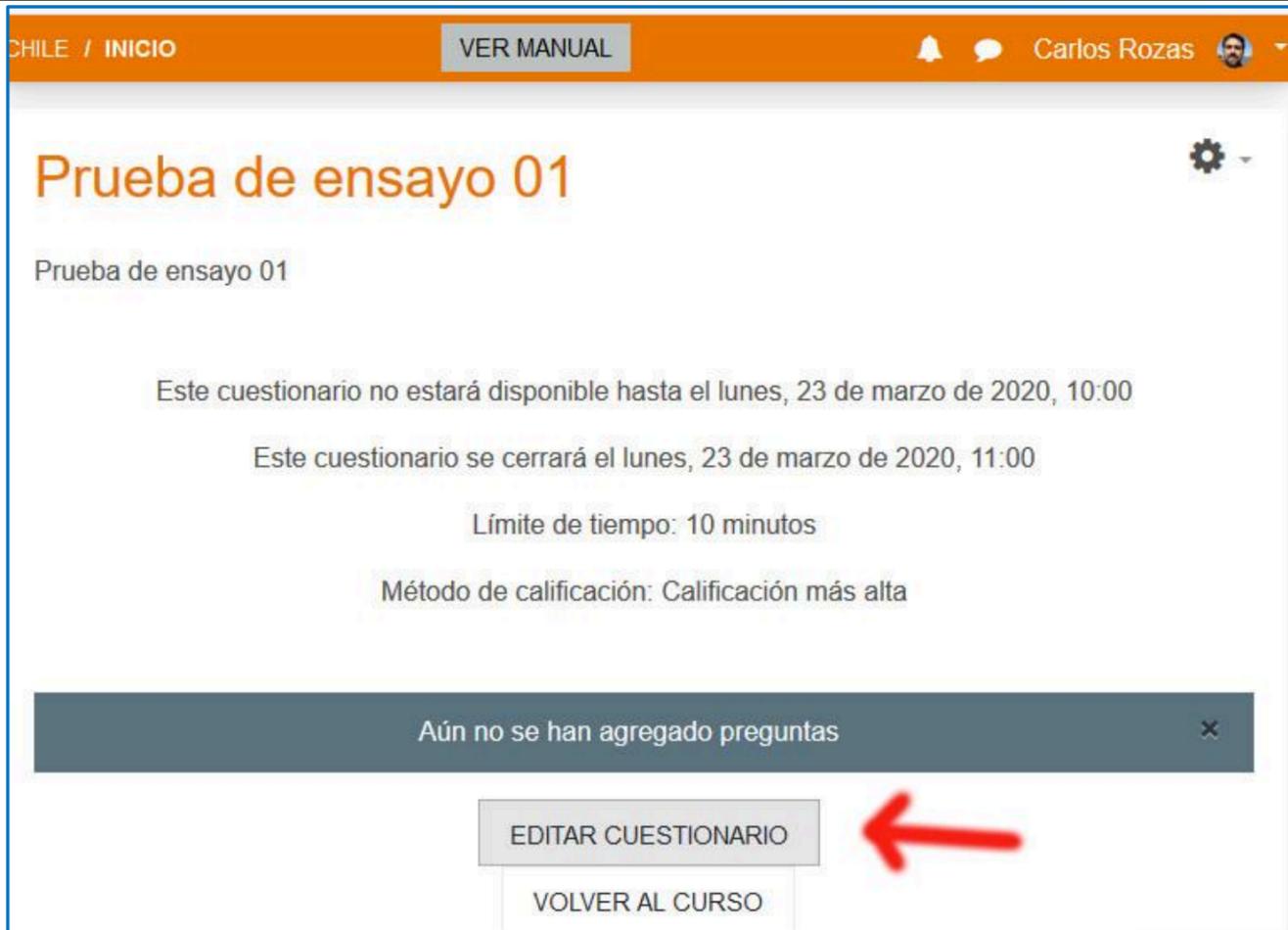
32. En **Opciones de revisión**, hemos seleccionado que el estudiante sólo puede revisar el puntaje obtenido y no lo que respondió ni cual es la alternativa correcta. Usted puede cambiar esta configuración en cualquier momento:

▼ Opciones de revisión

<b>Durante el intento</b> <input checked="" type="checkbox"/> El intento <input checked="" type="checkbox"/> Si fuese correcta <input checked="" type="checkbox"/> Puntos <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación específica <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación general <input checked="" type="checkbox"/> Respuesta correcta <input type="checkbox"/> Retroalimentación global	<b>Inmediatamente después de cada intento</b> <input type="checkbox"/> El intento <input checked="" type="checkbox"/> Si fuese correcta <input checked="" type="checkbox"/> Puntos <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación específica <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación general <input checked="" type="checkbox"/> Respuesta correcta <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación global	<b>Más tarde, mientras el cuestionario está aún abierto</b> <input type="checkbox"/> El intento <input checked="" type="checkbox"/> Si fuese correcta <input checked="" type="checkbox"/> Puntos <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación específica <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación general <input checked="" type="checkbox"/> Respuesta correcta <input checked="" type="checkbox"/> Retroalimentación global
--	--	--

**Después de cerrar el cuestionario**  
 El intento  
 Si fuese correcta  
 Puntos  
 Retroalimentación específica  
 Retroalimentación general  
 Respuesta correcta  
 Retroalimentación global

33. Seleccione la opción **Guardar todo y Mostrar**. Ahora tenemos una prueba con un horario y duración definidos, pero que no contiene preguntas:



34. Elija la opción **EDITAR CUESTIONARIO**. Coloque la calificación máxima en 6, apriete el botón **GUARDAR**, esto significa que la calificación del estudiante estará en escala de 0 a 6, usted deberá agregar el punto base. Elija el menú **Agregar** y la opción **+una pregunta aleatoria**:



35. Elija en el menú la categoría que creamos anteriormente que contiene 6 preguntas y elija el número de preguntas aleatorias, en este caso elegimos 4. Seleccione el botón al final de la página que dice **AGREGAR PREGUNTA ALEATORIA**.



### Añadir una pregunta aleatoria al final

**Categoría existente** | **New category**

Categoría: PruebaDemo01 (6) ←

Incluir también preguntas de subcategorías

Tags: Cualquier etiqueta

Buscar: [Buscar] ▼

Número de preguntas aleatorias: 4 ←

Questions matching this filter: 6

< 1 2 >

- Al considerar la difusión de iones a través de un canal iónico, ¿qué fuerza ...
- Si se agregara una pequeña cantidad de urea a una solución salina isoosmótica...

36. Ahora puede elegir distribuir las preguntas en una o varias páginas, para eso puede mover las preguntas con el icono mover, ⇄:

### Editando cuestionario: Prueba de ensayo 01

Preguntas: 4 | Cuestionario cerrado (se abrirá el 23/03/2020 10:00) | Calificación máxima: 6,00 | **GUARDAR**

**PAGINAR DE NUEVO** | SELECCIONAR VARIOS ELEMENTOS

Total de calificaciones: 4,00  
 Reordenar las preguntas al azar

Página	Elemento	Calificación	Acciones
Página 1	1 Aleatoria (PruebaDemo01) (Vea las preguntas)	1,00	🔍 🗑️ ✎
Página 2	2 Aleatoria (PruebaDemo01) (Vea las preguntas)	1,00	🔍 🗑️ ✎
Página 3	3 Aleatoria (PruebaDemo01) (Vea las preguntas)	1,00	🔍 🗑️ ✎
Página 4	4 Aleatoria (PruebaDemo01) (Vea las preguntas)	1,00	🔍 🗑️ ✎



37. Su prueba esta lista para ser usada por los estudiantes en el día establecido por el tiempo que usted definió. Mientras más preguntas tenga su banco de preguntas, mayor diferencia existirá entre las pruebas que le corresponda a cada estudiante.

38. Fin.

39. Autor:

Dr. Carlos Rozas  
Profesor asistente  
Laboratorio de Neurociencia  
Facultad de Química y Biología  
Universidad de Santiago de Chile  
[carlos.rozas@usach.cl](mailto:carlos.rozas@usach.cl)

Profile:

[http://www.researchgate.net/profile/Carlos\\_Rozas/](http://www.researchgate.net/profile/Carlos_Rozas/)

<http://orcid.org/0000-0002-6422-9600>

40. Bibliografía

- Karpicke JD, Roediger HL (2008) The critical importance of retrieval for learning. *Science* (80- ) 319:966–968.
- Larsen DP, Butler AC, Roediger HL (2009) Repeated testing improves long-term retention relative to repeated study: a randomised controlled trial. *Med Educ* 43:1174–1181.
- Larsen DP (2018) Planning Education for Long-Term Retention: The Cognitive Science and Implementation of Retrieval Practice. *Semin Neurol* 38:449–456.
- McDermott KB, Agarwal PK, D’Antonio L, Roediger HL, McDaniel MA (2014) Both multiple-choice and short-answer quizzes enhance later exam performance in middle and high school classes. *J Exp Psychol Appl* 20:3–21.
- Roediger HL, Butler AC (2011) The critical role of retrieval practice in long-term retention. *Trends Cogn Sci* 15:20–27.
- Rowland CA (2014) The effect of testing versus restudy on retention: a meta-analytic review of the testing effect. *Psychol Bull* 140:1432–1463.
- Soderstrom NC, Kerr TK, Bjork RA (2016) The Critical Importance of Retrieval—and Spacing—for Learning. *Psychol Sci* 27:223–230.