

## Capítulo 5. Evaluación

---

Una vez que se desarrolló la plataforma se hicieron pruebas de usabilidad a un grupo de 6 profesores (tabla 5.1) con un rango de edades de entre 30 y 50 años de edad (figura 5.2), los cuales imparten clases en nivel básico, nivel medio y nivel superior (figura 5.3) con la finalidad de evaluar el funcionamiento de la plataforma y el desempeño de cada uno de los usuarios al interactuar con ella.

Edad	Sexo	Ocupación	Materia
30	F	Profesora de primaria	Español y Matemáticas
32	F	Profesora de secundaria	Español
41	M	Profesor de secundaria	Biología
41	F	Profesora de licenciatura	Lectura y redacción
50	M	Profesor de licenciatura	Fundamentos de electrónica
50	M	Profesor de licenciatura	Introducción a la computación

Tabla 5.1. Datos generales

### Edades de los usuarios

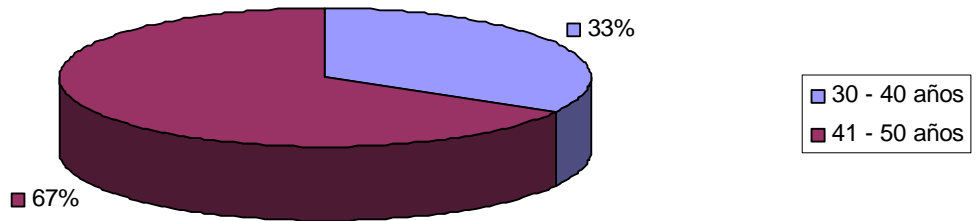


Figura 5.2. Rango de edades de los usuarios

### Nivel educativo en el que imparten clases

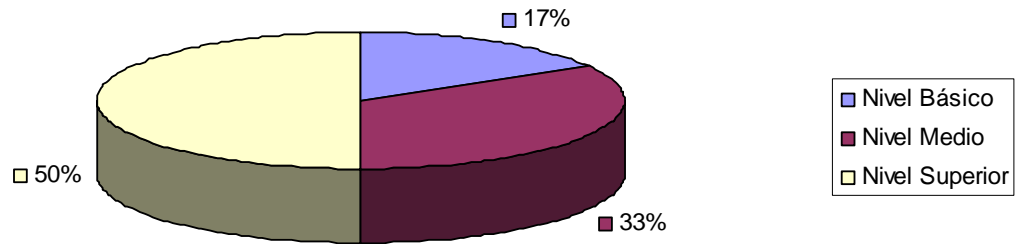


Figura 5.3. Nivel educativo en el que desempeñan su trabajo

Para la realización de estas pruebas a cada uno de los usuarios se les proporcionó una breve introducción del funcionamiento de la plataforma y se les dio un cuestionario del cual se obtuvo que el 100% de los usuarios saben lo que significa el concepto de recurso de aprendizaje “material didáctico”, así como también definieron que materiales didácticos emplean para impartir su materia y con qué frecuencia ellos utilizan estos materiales (tabla 5.4).

Estas familiarizado con el concepto de "Material Didáctico"	¿Ha utilizado materiales didácticos para impartir tu material o enfatizar algún concepto?	¿Ha utilizado alguna aplicación para desarrollar materiales didácticos?	¿Con que frecuencia utilizas materiales didácticos para impartir clases?
Sé a qué se refiere el término	Si: Diapositivas Rotafolios	No	Dos veces por mes
Sé a qué se refiere el término	Si: Diapositivas	Si: Power Point	una vez a la semana
Sé a qué se refiere el término	Si: Diapositivas	Si: Power Point	4 veces al año
Sé a qué se refiere el término	Si: CD's, Diapositivas, Modelos	Si: Power Point	2-3 veces al semestre
Sé a qué se refiere el término	Si: Diapositivas Rotafolios	Si: Power Point	2 veces al semestre
Sé a qué se refiere el término	Si	Si: Power Point	3 veces al semestre

Tabla 5.4. Cuestionario previo al estudio de usabilidad

Se obtuvo qué tipo de recursos ellos utilizan (diapositivas, rotafolios, CD's y modelos) como apoyo a su materia, lo cual se ve reflejado en la figura 5.5, también se obtuvo que el 17% no utiliza ninguna aplicación para el desarrollo de materiales didácticos y que el 83% restante ha utilizado PowerPoint (figura 5.6), así como también se obtuvo que el 67% los utilizan de 2 a 3 veces por semestre y el 33% restante de 4 a 10 veces, tal como se muestra en la figura 5.7.

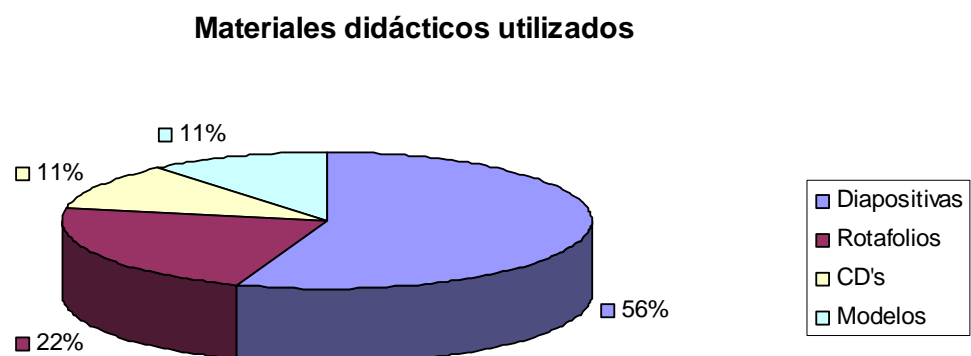


Figura 5.5. Materiales didácticos utilizados

### Ha utilizado alguna aplicación para desarrollar materiales didácticos

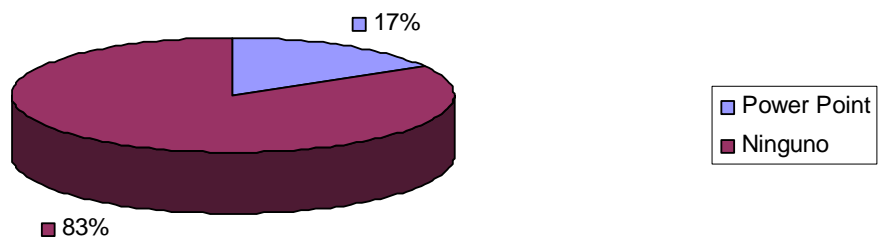


Figura 5.6. Aplicaciones utilizadas para desarrollar materiales didácticos

### Frecuencia con que usan materiales didácticos

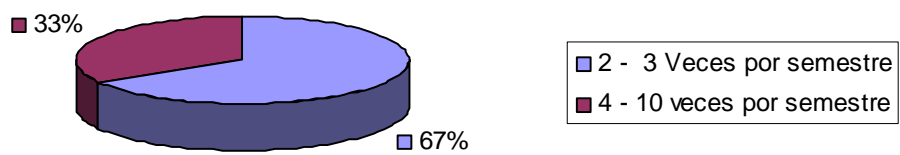


Figura 5.7. Frecuencia de uso de los materiales didácticos

Cuando los usuarios conocieron el funcionamiento de la plataforma, se les pidió que generaran 4 recursos de aprendizaje, haciendo uso del patrón combinaciones y el patrón línea de tiempo (tabla 5.8) para observar su comportamiento, también se observó que el 67% de los usuarios no tuvieron problema al interactuar con la plataforma y el otro 33% sólo tuvo problemas al interactuar al inicio de las tareas el 50% de ellos comentó que fue muy fácil usar la plataforma siguiendo las instrucciones proporcionadas, todo esto se muestra en la figura 5.9.

Patrón combinaciones	Patrón línea de tiempo	Observaciones del evaluador
Comentarios: Podría usar estos recursos para la enseñanza de español.	Comentarios: Podría usar este recurso para materias que requieran memorizar fechas.	En la primer tarea se le dificultó la interacción con la plataforma
Comentarios: Las indicaciones en las tareas fueron claras. Este recurso podría ser de apoyo para mi materia.	Comentarios: Las indicaciones en las tareas fueron claras. Este recurso podría ser de apoyo para mi materia.	Le fue sencillo interactuar con la plataforma.
Comentarios: Ninguno	Comentarios: Ninguno	Se desarrolló bien al interactuar con la plataforma
Comentarios: Es fácil de identificar en la plataforma los espacios indicados. Este recurso es útil para impartir mi materia. Es fácil ubicar el recurso generado.	Comentarios: Ninguno	Le fue fácil manipular la plataforma
Comentarios: Ninguno	Comentarios: Ninguno	Le fue fácil manipular la plataforma
Comentarios: Ninguno	Comentarios: Ninguno	En la primer tarea se le dificultó la interacción con la plataforma

Tabla 5.8. Tareas realizadas

### Desempeño al interactuar con la plataforma

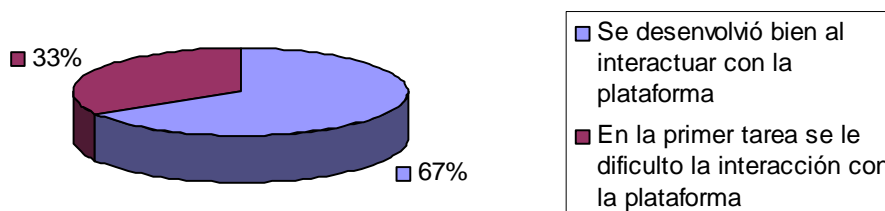


Figura 5.9. Desempeño de los usuarios al interactuar con la plataforma

Al finalizar la creación de los recursos se pidió a los usuarios que evaluaran la plataforma siguiendo esta escala de evaluación: 1: muy en desacuerdo; 2: en desacuerdo; 3: de acuerdo; 4: muy de acuerdo (tabla 5.10), de lo cual se comprobó: que los usuarios están de acuerdo que por medio de la plataforma es más sencillo construir un recurso y que los encuestados encontraron de gran utilidad el patrón combinaciones en comparación del patrón línea de tiempo, también se les facilitó la construcción de recursos haciendo uso del patrón línea de tiempo, así como también el 55% dijeron que la plataforma es fácil de utilizar y que el patrón combinaciones tanto como el patrón línea de tiempo son de mucha utilidad al construir recursos para distintos contextos (figura 5.11).

**Escala de evaluación:**

1: muy en desacuerdo; 2: en desacuerdo; 3: de acuerdo; 4: muy de acuerdo

	La plataforma permite elaborar un recurso de aprendizaje de manera fácil	El patrón combinaciones es útil cuando se requiere elaborar recursos de relacionar conceptos y definiciones	El patrón línea de tiempo es útil cuando se requiere elaborar recursos que contienen fechas, lugares, personas y logros	Fue difícil construir un recurso con el patrón combinaciones	Fue difícil construir un recurso con el patrón línea de tiempo	La plataforma permite elaborar recursos como apoyo a tu materia	La plataforma es fácil de usar
Usuario 1	3	4	3	1	1	4	4
Usuario 2	4	4	4	2	2	3	4
Usuario 3	3	4	3	1	1	4	4
Usuario 4	3	4	3	2	1	3	4
Usuario 5	4	3	3	1	1	3	4
Usuario 6	4	4	3	1	1	4	3

Tabla 5.10. Cuestionario Posterior a la evaluación parte1



Escala de evaluación: 1: muy en desacuerdo; 2: en desacuerdo; 3: de acuerdo; 4: muy de acuerdo

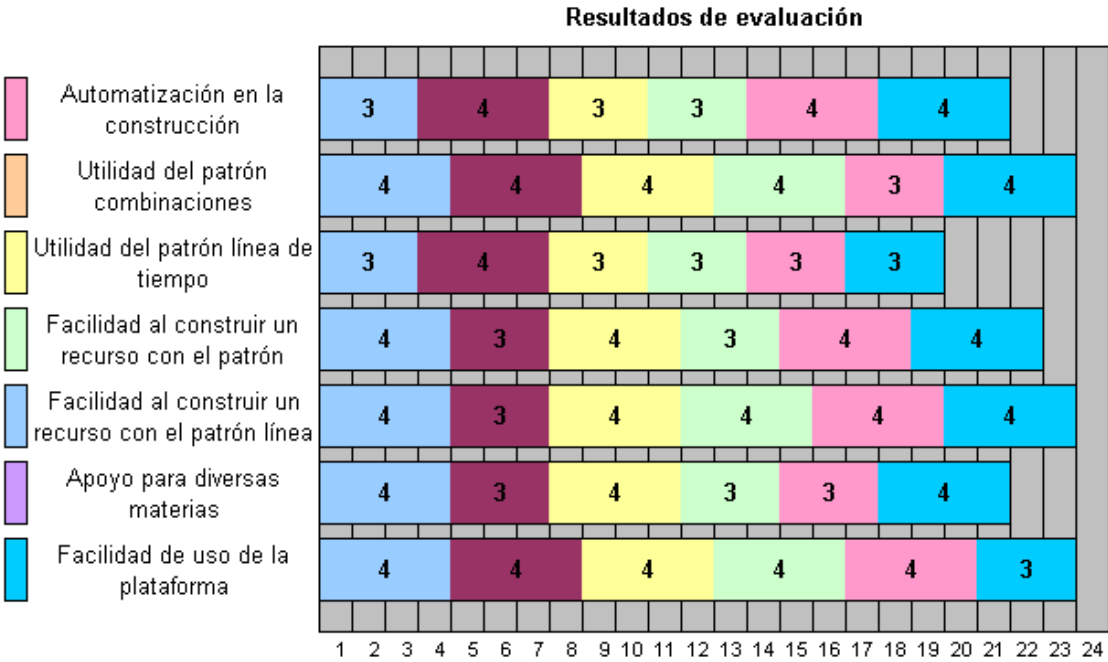


Figura 5.11. Resultados de evaluación de la plataforma

Después de haber realizado la evaluación de la plataforma, se les entregó a los usuarios un cuestionario en donde ellos describieron los aspectos positivos y negativos de ella, así como también se les preguntó si utilizarían la plataforma para construir recursos para sus materias, e hicieron algunas sugerencias.

De este cuestionario obtuvimos que a partir de la plataforma: se pueden construir recursos que se adapten a las materias que cada uno de ellos imparten, que se pueden construir recursos de manera más rápida y fácil y que se pueden generar recursos para diferentes contextos. También dijeron que prefieren seguir utilizando esta plataforma en lugar de las aplicaciones que antes utilizaban (tabla 5.12).

¿Qué aspectos positivos detectaste al interactuar con la plataforma?	¿Qué aspectos negativos detectaste al interactuar con la plataforma?	¿Prefieres seguir usando las aplicaciones que usabas anteriormente para elaborar recursos de aprendizaje?	Otras observaciones o sugerencias
Que a partir de ella puedo generar recursos didácticos para impartir mis materias	Ninguno	No. Preferiría utilizar esta plataforma para seguir desarrollando recursos para mis materias	No estaría mal que se hicieran recursos para diversas materias
Que se pueden generar recursos didácticos de manera rápida.	Ninguno	No. Se me hizo más sencillo el uso de la plataforma para la construcción de recursos	Ninguno
Que se pueden generar con facilidad recursos didácticos	Ninguno	No	Ninguno
Que puedo generar recursos didácticos diferentes	Ninguno	Si	Ninguno
Es sencillo elaborar recursos didácticos a partir de esta plataforma ya que ahorra tiempo	Ninguno	No, porque el uso de las otras aplicaciones toma mas tiempo de elaboración	Ninguno
Que a partir de esta plataforma puedo desarrollar recursos didácticos que apoyan a mi materia	Ninguno	Prefiero el uso de la plataforma a los materiales didácticos que usaba antes	Ninguno

Tabla 5.12. Cuestionario Posterior a la evaluación parte2

En el siguiente capítulo se muestran los resultados y las conclusiones obtenidas al desarrollar este proyecto de tesis.