# Plan de Investigación

## Rediseño del SICEI de la UADY

Versión 1.0
Elaborado por:
Jairo Josué Cristóbal Franco
Herve Ordaz Osorio
Endrick Alfredo Pool Flores
Francisco Ramos Aleman

#### 1. Introducción

El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los sectores de la sociedad ha ido en constante aumento hasta el punto de ser indispensables. La demanda, dependencia y disponibilidad de información en Internet se ha convertido en parte esencial de la estructura de muchas organizaciones.

Por lo tanto, la información presentada a través de la web debe ser fiable, rápida, accesible, comprensible y beneficiosa para los posibles usuarios. Las aplicaciones basadas en la web pueden alcanzar y ser utilizadas por más usuarios que las aplicaciones que las que no lo están. Esta constante demanda ha llevado al imperativo de tener una interfaz usable y accesible y que esta interfaz de usuario tenga un contenido y un diseño de alta calidad.

Los sitios web de las universidades funcionan como portales que ofrecen diversos servicios e información a sus distintos usuarios entre los cuales se incluyen estudiantes, profesores, antiguos alumnos e investigadores. Se puede decir que las paginas web de las universidades se han convertido en repositorios de servicios e información lo cual resalta aún más su importancia.

El aumento de sitios web por parte de las universidades ha resultado en la necesidad de un proceso de diseño apropiado para asegurar que las universidades puedan proveer de todos los servicios ofrecidos de manera eficiente. Uno de los principales desafíos del diseño web es asegurar una visualización estéticamente atractiva que mejore positivamente la usabilidad de la interfaz al mismo tiempo que motiva al usuario a seguir con los procesos que se encuentre realizando.

La primera impresión de una pagina web percibida por los usuarios es un tema importante para los diseñadores web; la primera impresión y las experiencias subjetivas de los usuarios son fuertemente influenciadas por la apariencia de la página.

En los últimos años, los proyectos de desarrollo Web se han hecho cada vez más complejos y críticos. Sin embargo, estudios recientes revelan que un alto porcentaje de estos proyectos no alcanzan los parámetros de calidad requeridos por los interesados. La inadecuada consideración de los requisitos y las métricas relacionadas a los atributos de calidad, como la usabilidad, han demostrado ser unas de las principales causas de este fracaso (Molina y Toval, 2009).

La usabilidad es un atributo de calidad que determina qué tan sencillas son de utilizar las interfaces de usuario. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones los atributos de usabilidad no son considerados cuando se desarrollan aplicaciones web. La usabilidad debe garantizar que las páginas Web puedan ser accedidas y usadas por todos los usuarios en diversos dispositivos con diversas características,

como la resolución y tamaño de la pantalla, si tiene la posibilidad de ver videos o animaciones, la visualización de los textos, entre otros.

#### 2. Técnicas de educción

La **encuesta** es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Entre sus principales características podemos mencionar:

- La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.
- 2. El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece; de ahí, como se ha mencionado, la necesidad de utilizar técnicas de muestreo apropiadas.
- 3. Permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas.
- 4. La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones intergrupales.

### 2.1 Procedimiento general de la encuesta

Una vez planteados los momentos previos al diseño y recogida de datos en toda investigación (problema, hipótesis,etc), para realizar una encuesta hay que seguir los siguientes pasos:

- Determinación de la población (conjunto de inidividuos del que queremos obtener la información) y unidad muestral que contestara al cuestionario (un sujeto, una familia, etc).
- Selección y tamaño de muestra.
- Diseño del material para realizar la encuesta.
- Organización y puesta en practica del trabajo de campo.
- Tratamiento estadístico de los datos recogidos.
- Discusión de los resultados.

-	Rediseño del SICEI
Población	Alumnado de la Facultad de Matemáticas
	de la Universidad Autónoma de Yucatán.
Unidad muestral	Alumnos de cualquier carrera que se
	imparta en la FMAT.
Selección de la muestra	Muestreo aleatorio simple, entre alumnos
Selection de la muestra	• •
<b>—</b> ~ 1.1	de primer y segundo semestre.
Tamaño de la muestra	Entre el 5% y el 10% del numero de
	alumnos inscritos en el primer o segundo
	semestre.
Material para realizar la encuesta	Google Forms
·	, and the second se
	Encuesta de satisfacción sobre el SICEI
	Encuesta elaborada para la materia de IHC
	¿Qué tan fácil es para ti navegar en el SICEI? *
	Muy fácil
	○ Fácil
	No es fácil ni difícil
	O Diffell
	¿Qué tan fácil es encontrar la información que necesitas en el SICE!? *
	○ Muy fácil
	○ Fácil
	No es fácil ni difícil
	O Diffel
Organización y puesta en practica	Ir a la sección Calendario de Actividades.
	ii a la seccion Galendano de Actividades.
del trabajo de campo	
Análisis de los resultados	Ir a la sección 3. Análisis de la
	información.

#### 3. Análisis de la información

Para el análisis e interpretación de los datos, se usará un análisis comprensivo, articulado sobre la comprensión y rastreo de estos, mediante la búsqueda de categorías fundamentales en los hechos que se han descrito a lo largo de las encuestas realizadas.

Se trabaja discriminando y atendiendo los análisis de acuerdo con las categorías para posteriormente hacer triangulaciones, tanto de personas como instrumentos.

En lo que respecta a los cuestionarios se ha aplicado procesamiento estadístico elemental, calculando frecuencias de respuesta y porcentajes que representan

estas. Las preguntas abiertas han sido leídas para reducirlas a las categorías que aparecen en los cuadros y calcular las frecuencias

El diseño de la encuesta esta conformado por un conjunto de preguntas, algunas de ellas basadas en escalas nominales u ordinales, sobre las cuales se harán una serie de análisis estadísticos con representaciones graficas para saber en que medida se presentan distintas diferentes categorías y de esa manera trabajar sobre ellas.

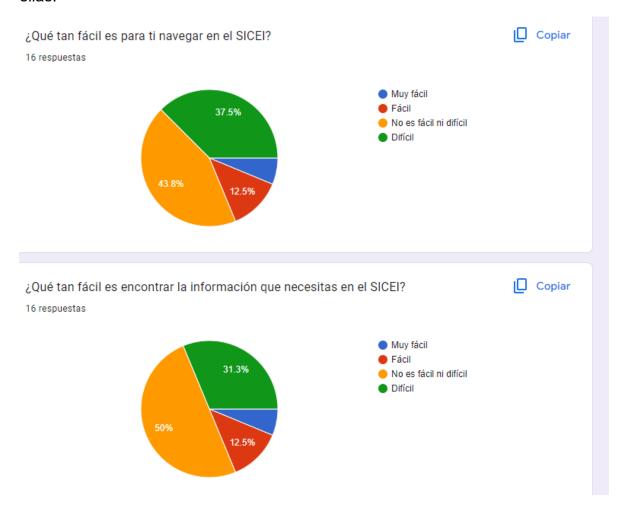


Ilustración 1. Ejemplo de categorías en cada pregunta, las cuales son analizadas estadísticamente y graficadas para mayor comprensión de la información.