



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS  
EXACTAS E INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE  
CIENCIAS COMPUTACIONALES

## Seminario de Solución de Problemas de Ingeniería en Software I

Karla Avila Cárdenas

### Actividad 6

Nombre: LUIS MARTIN AGUILAR VAZQUEZ

Código: 218294699  
2021

Sección D01

24 octubre

## **Contenido**

Introducción.....	3
Desarrollo .....	4
Conclusión.....	6
Bibliografía.....	7

## **Introducción**

Una organización se conforma de una gran cantidad de áreas funcionales, integradas por un número considerable de personas con múltiples necesidades en relación con la información y su trabajo. En diversas ocasiones es imposible desarrollar y/o comprar todos los SI necesarios para cubrir el total de requerimientos de los usuarios de una organización, por lo que se puede acudir al desarrollo por parte del usuario final.

La aparición de los lenguajes de cuarta generación o de gráficos ha colaborado a la manifestación de sistemas de información desarrollados por usuarios finales. Estos nuevos lenguajes no exigen conocimientos técnicos; simplemente basta introducir las necesidades de los usuarios y el lenguaje genera y compila el código necesario para su utilización. Microsoft Access es un claro ejemplo de lenguaje de cuarta generación.

Aunque el desarrollo de un sistema mediante lenguajes de cuarta generación puede aportar muchos beneficios, también tiene asociados grandes peligros; incluso algunos mayores que en las opciones anteriores.

## **Subcontratación**

La quinta y última opción en el desarrollo de un SI es la subcontratación. El análisis, diseño e implementación de un SI necesita de una gran cantidad de recursos tanto a nivel económico como humano. Por ello, muchas organizaciones no pueden costearlo. Tal como ocurre con las anteriores opciones en el desarrollo de un SI, también existen varios inconvenientes en la subcontratación.

## **Técnica**

Gran parte del éxito de un proyecto de desarrollo de software radica en la identificación de las necesidades del negocio (definidas por la alta dirección), así como en la interacción con los usuarios funcionales para la recolección, clasificación, identificación, priorización y especificación de los requisitos del sistema.

## **Casos de uso**

Los casos de uso se construyen a partir del conocimiento de los usuarios, en tanto son similares a los problemas o situaciones cotidianas, lo que permite ir ajustando el sistema de manera adecuada a la operación. Para garantizar la participación de los usuarios en este proceso se emplea un lenguaje común y cotidiano, evitando el uso de tecnicismos.

## **Herramientas**

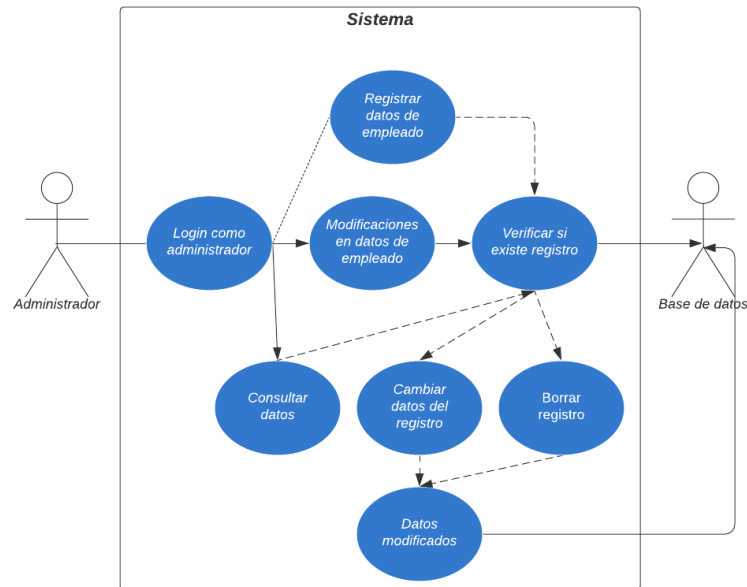
Las herramientas de ayuda para el desarrollo de un sistema de información (SI) surgieron para intentar solucionar los problemas inherentes a los proyectos de generación de aplicaciones informáticas: plazos y presupuestos incumplidos, insatisfacción del usuario, escasa productividad y baja calidad de los desarrollos. Algunas de estas herramientas se dirigen principalmente a mejorar la calidad, como las CASE (Computer Aided Software Engineering, o ingeniería de software asistida por ordenador). Otras se encauzan a mejorar la productividad durante la fase de construcción, como los lenguajes de cuarta generación (4GL - fourth generation language).

## Desarrollo

Los casos de uso fueron diseñados conforme a los requerimientos y funciones que contendrá el sistema, casos de uso para cada persona involucrada en el uso, tomando en cuenta las funciones que serán programadas para cada usuario.

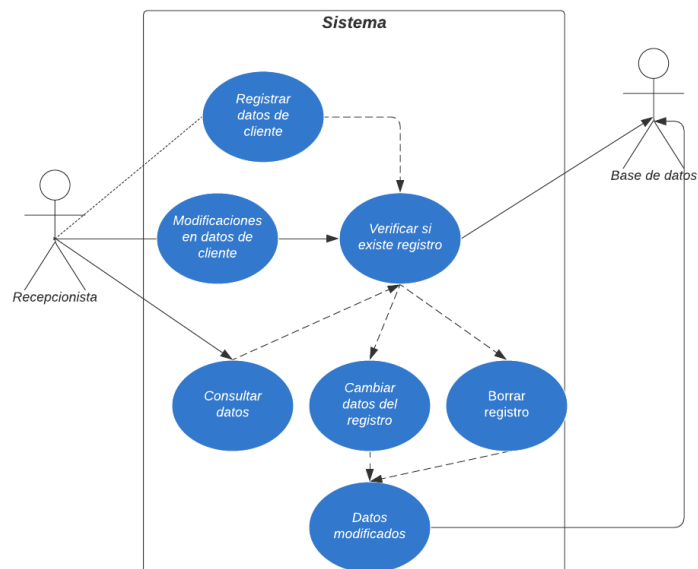
### Caso de uso datos de empleado

Luis Aguilar | October 24, 2021



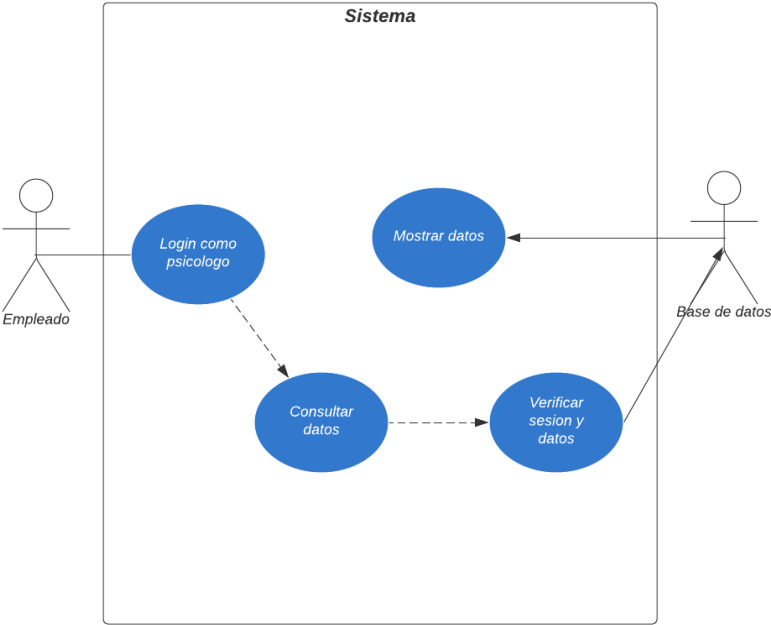
### Caso de uso datos de cliente

Luis Aguilar | October 24, 2021



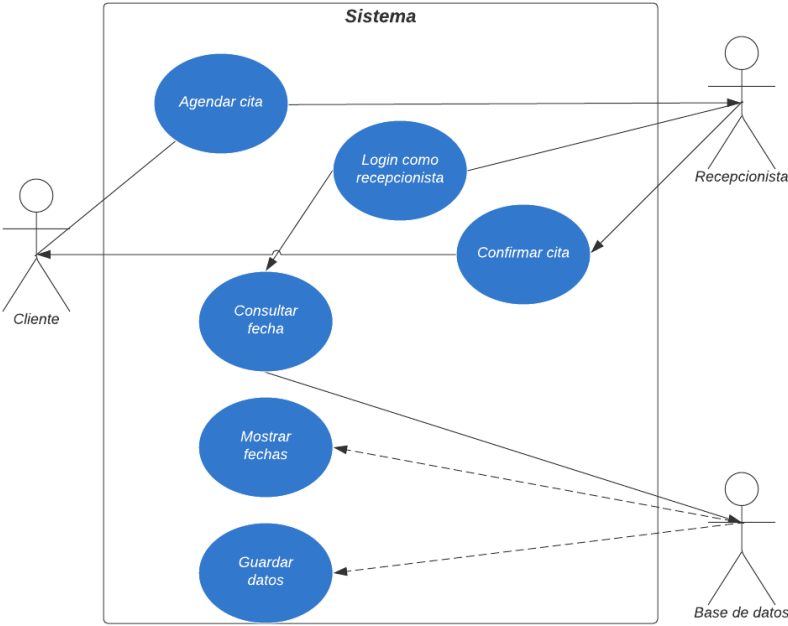
Caso de uso consulta de citas

Luis Aguilar | October 24, 2021



Caso de uso agenda de citas

Luis Aguilar | October 24, 2021



## **Conclusión**

En lo largo de la actividad pude aprender a identificar procesos que pude no haber tomado en cuenta en el diseño, como la verificación de datos y la importancia de validar datos en el login de un empleado para su tipo de puesto y así evitar que un tipo de usuario no tenga acceso a las funciones de los demás usuarios.

## **Bibliografía**

Monterde, U. M. (s. f.). *Desarrollo de Sistemas*. UNAM. Recuperado 24 de octubre de

2021, de

[https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1150/mod\\_resource/content/1/contenido/index.html](https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1150/mod_resource/content/1/contenido/index.html)