

Capítulo 5. Resultados

El sistema fue probado con las tres colecciones pertenecientes a la federación, con diferentes tipos de búsqueda, en los dos idiomas (español e inglés) y en sus dos modalidades (sencilla y avanzada). Los resultados obtenidos, fueron los esperados, es decir, resultados relevantes y coincidentes con los parámetros de búsqueda. En lo que respecta al tiempo de búsqueda se hizo un análisis, que se muestra en la sección 5.3.

La comunicación que se logró con el Servidor de Agentes (SerGen) fue la adecuada para el ciclo de vida de los agentes, y es una opción para el usuario, si él desea conocer detalladamente lo que están haciendo sus agentes en un momento determinado, o desea controlarlos en cuanto a su ejecución.

5.1 EVALUACIÓN DEL SERVIDOR OAI

El servidor de OAI creado para formar la federación fue probado tanto en sus peticiones básicas, como en las peticiones avanzadas (búsqueda); siendo aprobado el repositorio de Tesis Digitales de la UDLAP como "proveedor de datos" por la Iniciativa de Archivos Abiertos. Dando de esta manera la oportunidad a servicios digitales de realizar peticiones al servidor recuperando la información necesaria, como lo es en el caso de Rebollar [2002].

5.2 FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA MAIDL

También como parte de las pruebas hechas al sistema, se evaluaron las opciones que ofrece y su funcionalidad:

Se realizaron búsquedas con la opción de '*Navegación Automática*' en las que se definió correctamente el itinerario en base a la lista de áreas que se tiene por cada colección.

La traducción de los parámetros de búsqueda fue satisfactoria, siendo ésta desde las interfaces en inglés y/o eligiendo la opción de que los parámetros introducidos se encuentran en otro idioma diferente al de la interfaz.

Cuando la búsqueda no obtuvo resultados, se muestra un resumen del viaje, pudiendo observar si se pudo viajar al nodo, si se pudo realizar la búsqueda en el nodo y si hubo resultados en dicho nodo.

En los casos en que si fueron encontrados resultados y es necesario realizar una evaluación, si ésta es negativa los resultados son eliminados de la base de datos, en caso contrario, permanecen almacenados y disponibles para consultas por el y otros usuarios.

Si se llega a realizar una búsqueda con los mismos parámetros de una búsqueda anterior (de todos los usuarios) y cuyos resultados fueron evaluados positivamente, se le da la opción al usuario de poder visualizar dichos resultados o continuar con la búsqueda (tal vez haya nuevos documentos).

Existe la opción de ver todas las búsquedas hechas por el usuario, mostrando de ellas: el nombre del agente, la fecha, los datos o parámetros de búsqueda, el resumen del viaje y los resultados correspondientes.

Se probó el sistema con 4 usuarios, realizando búsquedas al mismo tiempo, siendo éstas de diferentes tipos y en diferentes idiomas, obteniendo que múltiples agentes en las diferentes agencias no afecta en el rendimiento de las búsquedas. El número de usuarios se eligió con la fórmula $n+1$, donde n es el número de nodos activos en la federación, de esta manera se asegura que al menos en un nodo existe más de un agente realizando la búsqueda. En cuanto al tipo de pruebas fue por observación directa [Nielsen 1993] aprovechando para corregir pequeños detalles del sistema.

5.3 ANÁLISIS DE LOS TIEMPOS DE BÚSQUEDA

Como conclusión de las gráficas anteriores, los tiempos son muy cercanos, y éstos pueden variar dependiendo de la hora a la que se esté accediendo al sistema, por posibles cargas en la red o en los nodos.

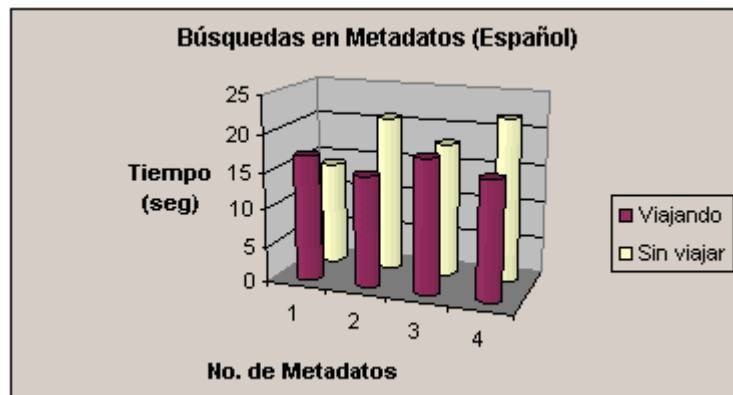


Figura 5.1 Tiempo de Búsqueda en Metadatos (Español)

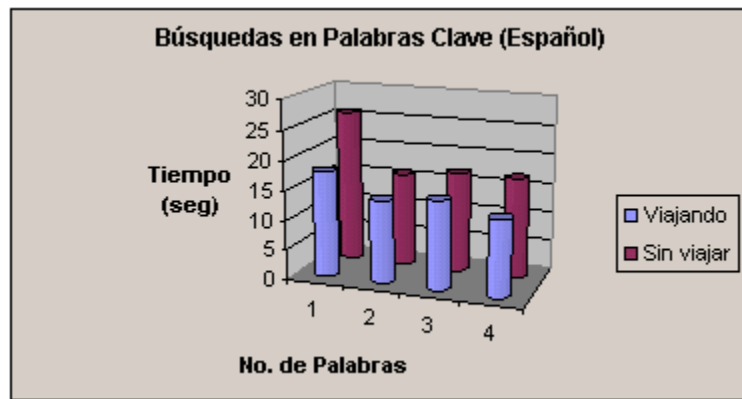


Figura 5.2 Tiempo de Búsqueda en Palabras Clave (Español)

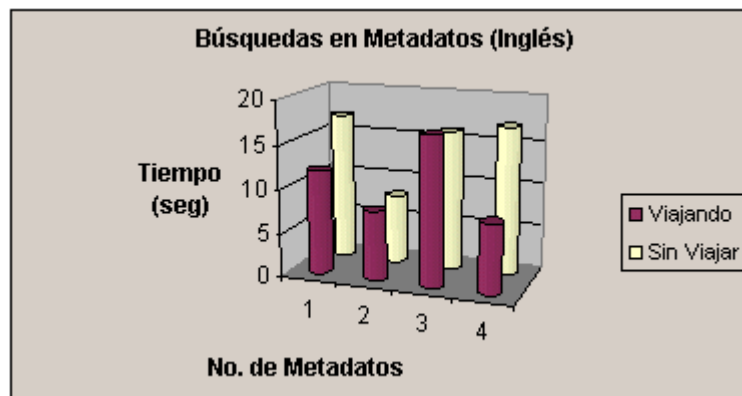


Figura 5.3 Tiempo de Búsqueda en Metadatos (Inglés)

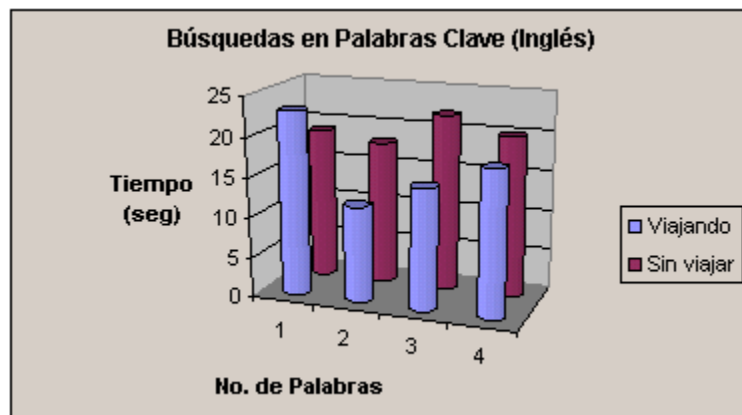


Figura 5.4 Tiempo de Búsqueda en Palabras Clave (Inglés)

5.4 RESUMEN

En este capítulo se menciona la evaluación del servidor de OAI, los resultados obtenidos de diferentes pruebas hechas al sistema MAIDL, incluyendo dentro de ellos un análisis de tiempo ilustrado con gráficas.

Nava Muñoz, S. E. 2002. **Federación de Bibliotecas Digitales utilizando Agentes Móviles**. Tesis Maestría. Ciencias con Especialidad en Ingeniería en Sistemas Computacionales. Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Escuela de Ingeniería, Universidad de las Américas Puebla. Mayo. Derechos Reservados © 2002.