

## Base de datos con acceso en-línea para colección de la flora vascular de Jalisco (ReBiOMex)

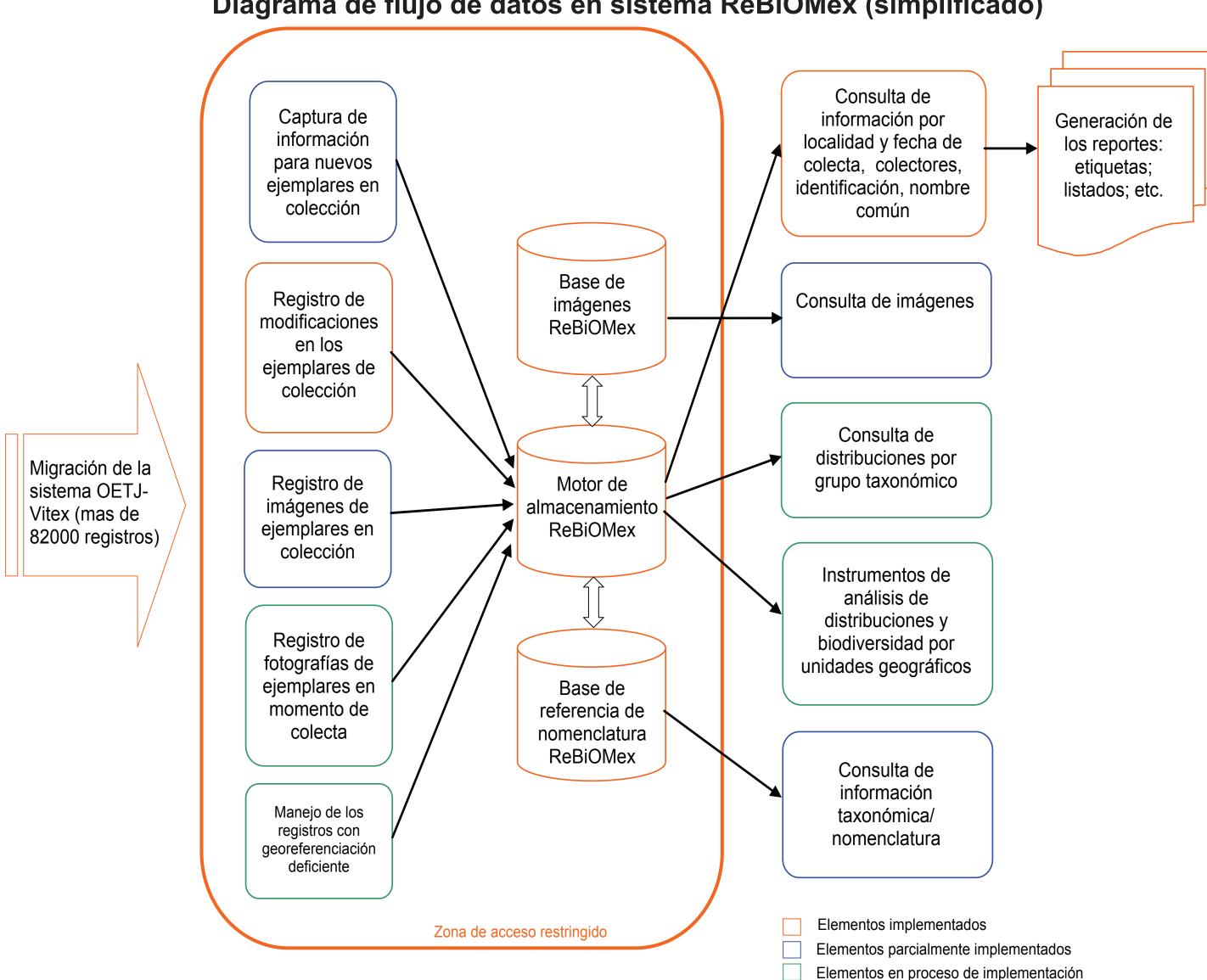
## J. Antonio Vázquez-García

Instituto de Botánica, Departamento de Botánica y Zoología, Universidad de Guadalajara jvazquez@cucba.udg.mx

## Viacheslav Shalisko

Departamento de Botánica, Universidad de San-Petersburgo Facultad de Geografía y Ordenamiento Territorial, Universidad de Guadalajara vshalisko@gmail.com

Diagrama de flujo de datos en sistema ReBiOMex (simplificado)





| UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Instituto de Botánica ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO Plantas de México |  | UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Instituto de Botánica ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO Plantas de México                             |   |
|---|--|---|---|
| Magnolia sp.  |  | Magnolia durange  | nsis  |
| Nombre común:   | MAGNOLIACEAE   | Nombre común:   | MAGNOLIACEAE                                  |
| Estado: Jalisco Mui   | nicipio: Gómez Farías  | Estado: Durango Municipio: Pueblo Nuevo   |   |
| Localidad: del Rancho El Cielo a  | Julilo   | Localidad: Mesa de los Ne   | egros, Espinazo del DiabloEn cañada           |
| Lat./Lon.:  | Alt.:  | Lat./Lon.:  | Alt.: 2200 msnm                               |
| Vegetación: bosque mesófilo Fecha: 3/9/2003  Notas: Planta arborescente                     |  | Vegetación: bosque mesófilo de montaña en Fecha: 8/6/2007<br>galería<br>Notas: Planta arborescente de 18 perenne escasa |   |
| Col.: Y. Vargas R., L. Berrones, I<br>7500  | E. Patron & J. A. Vázquez G.                                     | Col.: J. Antonio Vázquez  | García 8821                                   |
| Det.:   | 1<br>Non-produce the trial and                                   | Det.: J. Antonio Vázquez  | García  |
| Instituto d<br>ZAPOPAN, JAI   | E GUADALAJARA e Botánica .ISCO, MÉXICO le México ldEjemplar:4642 |   | RBARIO GUADA  ntas de México (dEjemplar:8626) |
| Magnolia iltisiana A. Va  | izquez   | Magnolia iltisiana  | A. Vázquez                                    |
| Nombre común:   | MAGNOLIACEAE   | Nombre común:   | MAGNOLIACEAE                                  |
| Estado: Jalisco Mui   | nicipio:   | Estado: Jalisco   | Municipio: Villa Purificación                 |
| Localidad:  |  | Localidad:  |   |
| Lat./Lon.:  | Alt.:  | Lat./Lon.:  | Alt.:   |
| Vegetación:   | Fecha:   | Vegetación:   | Fecha:  |
| Notas:  |  | Notas:  |   |
| Col.: Theodore S. Cochrane, Mark A. Wetter & F. J. Santana                                  |  | Col.: C. Díaz L. 11040  |   |
| M. 11702<br>Det.: A Vázguez G   |  | Det.: A Vazquez   |   |

Las bases de datos asociadas a colecciones biológicas son importantes elementos de la infraestructura de colecciones. Las tecnologías de computación facilitan su uso en la escala global, permiten consultas de datos en forma remota sin visitar las colecciones. Sin embargo, consultas e intercambio de información no pueden ser eficientes sin una estandarización de la estructura de datos. Recientemente, se han reglamentado las estructuras de bases de datos para colecciones biológicas, los documentos como el Esquema de Acceso a las Datos de Colecciones Biológicas (ABCD scheme) y el Núcleo de Darwin (DwC), aceptados por Grupo de Trabajo Internacional de Bases de Datos Taxonómicos (TDWG) están entre mas ampliamente reconocidos y citados.

El proyecto Ordenamiento ecológico-territorial de la flora vascular, ficoflora, y micobiota de Jalisco y Colima (OETJ, CONACyT 96-06-002), coordinado por J. A. Vázquez-García permitió la captura en tablas MS-Excel de 80,000 especimenes de flora de Jalisco y Colima del Herbario "Luz Ma. Villarreal de Puga" (IBUG), respaldando la distribución de especies, en lo posible, con datos de un espécimen por municipio. Con esto se desarrolló la base de datos relacional OETJ-Vitex (Vázquez-García y Sahagún, ined.), la cual tenía capacidades para: impresión de informes (etiquetas, listados y matrices multivariables), consulta de datos taxonómicos y geográficos y de riqueza, abundancia, rareza para familias, géneros o municipios. Sin embargo, sistema OETJ-Vitex funcionó en computadora local como archivo compartido sin asegurar la integridad de los datos.

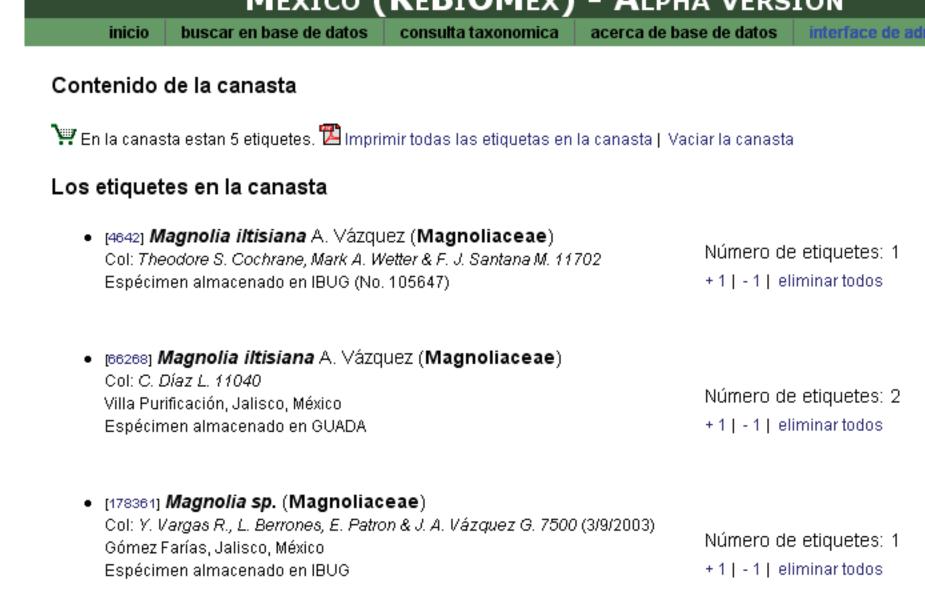
El nuevo sistema de base de datos ReBiOMex (Red de Biodiversidad del Occidente de México), con un 70% de avance, incorpora y estandariza la información preexistente en OETJ-Vitex, permitiendo acceso remoto vía Internet a información de los especimenes de flora de Jalisco, Colima y regiones adyacentes. Sistema realiza eficiente control de la integridad de datos y su verificación durante captura de nuevos registros y mantenimiento de los registros almacenados. Almacenamiento y transferencia de información sigue los estándares internacionales ABCD scheme y DwC. La información relacionada con eventos de colecta, georeferenciación, identificación, almacenamiento de ejemplares en colección, tipificación y citación de los especimenes puede ser asociada con imágenes de los ejemplares almacenados en herbarios y fotografías realizados en momento de colecta. Los instrumentos de análisis van a incorporarse al sistema y permitirán visualización y análisis de distribuciones geográficas de taxa y análisis cuantitativo de biodiversidad en diferentes escalas. Sistema ReBiOMex se desarrolla con software abierto (GNU) y multiplataforma.

## **CONTRIBUCIONES**

Ordenamiento Ecologico Territorial De La Flora Y Micobiota De Jalisco

- 1. Magnoliaceae-Papaveraceae
- J. Antonio Vázquez.G.
- 2. Hamamelidaceae-Myricaceae y Casuarinaceae S. Carvajal H.
- 3. Fagaceae, Betulaceae, Salicaceae, Clethraceae, Ericaceae,
- Pyrolacaceae, y Monotropaceae L.M. González y R.E. Martínez
- 4. Phytolacaceae-Dilleniaceae
- Luis Guzmán H.
- 5. Ochnaceae-Loasaceae
- Y. L. Vargas R.
- 6. Leguminosae J. Reynoso D.
- 7. Ordenes Celastrales, Myrtales, Podostemales, Rhizophorales y la familia Olacaceae
  - R. Cuevas G. y N. M. Nuñez
- 8. Parásitas: Opiliaceae, Loranthaceae, Rafflesiaceae, Convolvulaceae, Lennoaceae y Orobanchaceae, Balanophoraceae M. Cházaro B. y M. Flores
- 9. Orden Solanales (Solanaceae, Convolvulaceae) O. Vargas P.
- 10. Subclase Asteridae, excepto Solanales y Asteraceae
- E. Sahagún G. y E. Medina 11. Icacinaceae-Krameriaceae
- J.A. Lomelí S. y R. León
- 12. Sapindales, Geraniales y Apiales
- R. Ramírez D.
- 13. Asteridae
  - M. Harker, L. Villaseñor y A. Gamboa
- 14. Limnocharitaceae-Typhaceae
- T. S. Cochrane
- 15. Gramineae P. Dávila A.
- 16. Bromeliaceae-Dioscoreaceae
- E. Sahagún G.
- 17. Orchidaceae
  - R. González T.
- 18. Gymnospermas
- J. Pérez de la Rosa
- 19. Pteridophytas M. Cedano M. y R. Ramírez D.
- 20. Cactaceae
- H. Arreola y A. Gamboa 21. Ficoflora
- Enciso et. Al.
- 22. Micobiota
- L. Guzmán, I Alvarez y O. Rodríguez
- 23. Endemismo
- L. Hernández
- 24. Tovariaceae –Bataceae J. A. Vázquez-García y H. H. iltis
- 25. Sapotaceae a Chrysobalanaceae
  - J. Antonio Vázquez.G., M. Cházaro B. y R. Acevedo R.

INSTITUTO DE BOTÁNICA DEL DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA Y ZOOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA HERBARIO IBUG - PROYECTO OETJ RED DE BIODIVERSIDAD DEL OCCIDENTE DE MÉXICO (REBIOMEX) - ALPHA VERSIÓN



INSTITUTO DE BOTÁNICA DEL DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA Y ZOOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA HERBARIO IBUG - PROYECTO OETJ RED DE BIODIVERSIDAD DEL OCCIDENTE DE México (ReBiOMex) - Alpha versión

