**Avances en el estudio de la flora fósil del Jurásico del sur de México**.

Si bien los afloramientos del Jurásico de México han sido estudiados desde el siglo pasado, los enfoques de investigación a lo largo del tiempo han ido cambiando. Los estudios geológicos tuvieron un boom en el siglo XX, debido a la prospección geológica aplicada a la extracción de minerales, petróleo y carbón; este último enfoque es el que se liga de manera directa con los fósiles de plantas y las investigaciones para delimitar las edades de las formaciones donde se localizan estos afloramientos. Así que, por un lado tenemos las cuencas del norte de México donde actualmente se explota activamente el carbón y la cuenca de Tlaxiaco de edad Jurásica hacia el sur, que es donde inicia esta aventura.

Sintetizando los trabajos más destacados que se han realizado en Paleobotánica en el estado de Oaxaca, están los de Wieland (1914-1916), Pearson y Delevoryas, 1982 y Silva Pineda (1969,1978, 1984). Wieland compara el material de la Mixteca Alta básicamente con el de Yorkshire y hace la propuesta de nuevas especies endémicas. La aportación de Delevoryas es sobre todo en el estudio de conos de Cycadales; junto con Pearson y concluyen que en Oaxaca existió un clima Tropical homogéneo, que explicaría la ausencia de coníferas y Ginkgoales en el Jurásico de México, pero abundantes en otras partes del mundo. La doctora Silva tipifica el material de Wieland y reduce el número de especies propuestas a casi la mitad y realiza estudios taxonómicos en varios estados de edad Jurásica. Es importante comentar que si bien el término tafonomía es acuñado desde 1944, en México con lo que respecta al Jurásico y en plantas es hasta el año de 2007, cuando se inician los trabajos considerando la información que es necesaria recabar bajo este esquema. Nuevas recolectas dan fruto y se inicia la etapa de investigación con un control estratigráfico del material, muestreo estandarizado, aspectos tafonómicos, se incursiona en madera con técnicas “modernas”, extracción de cutícula y revisión de material con microscopia de barrido. Además de considerar los avances de modelos tectónicos que explican la apertura del Golfo de México y el sistema de fallas asociado a la disgregación de la Pangea durante el Jurásico. Como resultado de este proceso se originaron varias cuencas sedimentarias que fueron el ambiente de depósito de las formaciones portadoras de fósiles

De plantas.

Después de 8 años de trabajo en el Terreno Mixteco, donde afloran las formaciones Conglomerado Cualac y Rosario del Jurásico Inferior y Otlaltepec, Tecomazuchil y Zorrillo-Taberna indiferenciada del Jurásico Medio, se realizó un muestreo uniforme, considerando aspectos tafonómicos en 12 localidades y con la re colecta de 3000 ejemplares. Con base en análisis estratigráficos, paleontológicos y de ambientes se obtuvieron los siguientes resultados. Se incrementaron los listados florísticos a 60 especies de gimnospermas, la mayor riqueza se registra en las formaciones Tecomazuchil (34 especies) y Zorrillo-Taberna indiferenciada (36 especies). En las formaciones Conglomerado Cualac y Otlaltepec se reportan 24 nuevos registros, por último para la Formación Rosario se incrementó el registro a 12 especies. El hallazgo de tres órdenes nuevos Caytoniales, Czekanowskiales y Ginkgoales; de nuevos géneros y la propuesta de nuevas especies para hojas. En madera, la identificación de las familias Auracariaceae y Podocarpaceae, que se ve soportado por los conjuntos polínicos. Todo lo anterior en su conjunto representa afinidades con Laurasia y Gondwana, bien documentadas; la existencia de un clima más heterogéneo regional para el Jurásico Inferior y Medio con influencias de cuencas cercanas a la costa y otras netamente continentales, en ambientes de planicie de inundación y ríos trenzados.