

5. CONCLUSIONES

Se han localizado y estudiado 35 manantiales o surgencias a lo largo del cauce del río Júcar en la provincia de Albacete. No es posible descartar la existencia de alguno más, no obstante, el inventario de estos puntos es suficiente para entender mejor las relaciones entre aguas superficiales y aguas subterráneas en el entorno del río Júcar a su paso por la provincia de Albacete.

Para la gestión de la información recopilada así como para la obtención de resultados se diseñó una estructura de almacenamiento y manejo de los datos recopilados capaz de analizar y manipular datos espacio-temporalmente, así como, de integrar y cruzar datos hidrogeológicos. El análisis geológico y geomorfológico de la zona, junto con el estudio espacio-temporal de los manantiales en el entorno inmediato del río Júcar ha permitido establecer tres zonas donde los manantiales presentan diferentes tipologías.

La **Zona I** (Villagordo del Júcar – El Carrasco) se caracteriza por un valle de suaves pendientes ($p = 0,11\%$) que muestra un buen desarrollo de terrazas fluviales. El río Júcar, en este sector, presenta una dirección N-S. Los manantiales que aparecen en esta zona se encuentran asociados a los diferentes tipos de terrazas en cotas muy superiores al nivel piezométrico regional y a la cota del cauce del río. Estos manantiales funcionan como rebosadero natural de acuíferos colgados, dependientes de la precipitación de la zona. Los caudales no superan los 5-10 l/s, y los valores medios de conductividad eléctrica son de unos 750 microSiemens/cm. El río en esta zona se comporta como río perdedor desconectado del acuífero regional, cediendo parte de sus recursos (a través de los materiales semipermeables del fondo del cauce del río) mediante el denominado “efecto ducha”.

En la **Zona II** (El Carrasco – Valdeganga) el río Júcar adquiere una orientación E-O. Durante toda esta área el río Júcar discurre por materiales Terciarios (Mioceno-Plioceno) y Cuaternarios, con escaso desarrollo de terrazas fluviales. Este hecho condiciona la escasez de manantiales de acuíferos colgados presentes en estos materiales. En esta zona el río Júcar aumenta su pendiente ($p = 0,14\%$) actuando como dren del acuífero Mioceno de la Mancha Oriental. Los manantiales actuales de esta zona aparecen aguas abajo del paraje conocido como Cuasiermas con caudales que pueden llegar a los 500 l/s y valores medios de conductividad eléctrica de 900 microSiemens/cm. La explotación intensiva del acuífero Mioceno ha provocado una reducción de la descarga del Acuífero Mioceno al río Júcar lo cual puede haber producido un secado de manantiales en el tramo El Carrasco – Cuasiermas, los cuales no volverán a fluir hasta que el nivel piezométrico regional recupere sus niveles originales.