

### 3. RESULTADOS

Como era de esperar, en el control positivo ( $\text{SO}_4\text{Zn}$ ) se observaron semillas con desarrollo radicular anormal. Una plántula anormal, es aquellas que no presenta capacidad para desarrollarse en una planta normal cuando crece en el suelo bajo condiciones favorables, debido a que tiene una o más de las estructuras esenciales irreparablemente defectuosas (Aguerre y Gabazzon, 2012).

En los ensayos con el tóxico de referencia se presentaron las siguientes anomalías:

-Sistema radicular: raíz primaria defectuosa (atrofiada o ausente), con constricción.

-Sistema apical: hipocótilo defectuoso, por ejemplo, corto y grueso o ausente, curvado o formando un lazo, estrechamente retorcido o formando una espiral, y cotiledones defectuosos, por ejemplo necróticos, dañados o ausentes.

Por el contrario, en el control negativo y en las muestras analizadas no se observaron defectos en la formación de la radícula y el hipocotilo, ni presencia de hongos. Si es destacable que en el caso de las semillas germinadas con el agua procedente de la EDAR de Albacete la radícula resulto de apariencia más delgada y delicada que en el resto de los casos.

En la Tabla 2 se muestran los valores de la longitud de la radícula, del hipocotilo y la relación radícula/hipocotilo. En el caso del control la relación radícula/hipocotilo es 1,08, lo que quiere decir que tanto la raíz como el hipocotilo miden aproximadamente lo mismo. Por el contrario, con cualquiera de las muestras analizadas se ha observado que esta relación se reduce a la mitad lo que quiere decir que el hipocotilo midió aproximadamente el doble que las radículas.