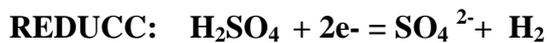


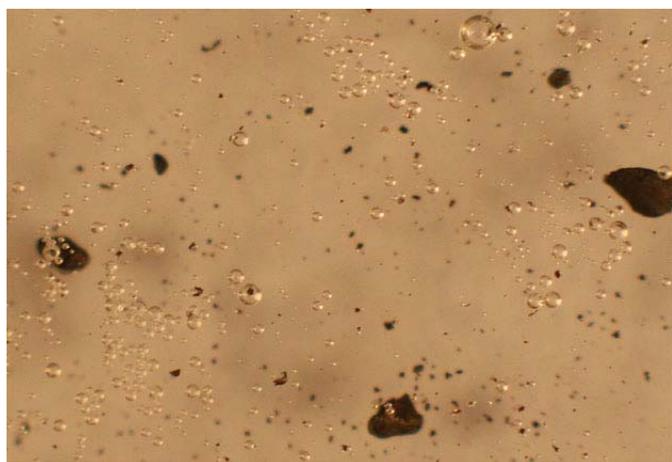
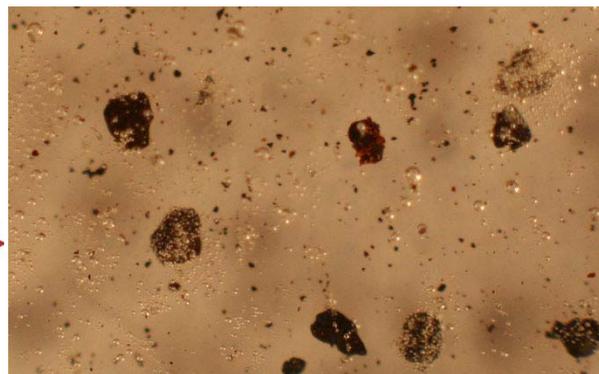
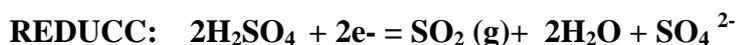
## Ácido sulfúrico y hierro

### 1. Con ácido sulfúrico 9M

Se opera como en prácticas anteriores, con granalla de hierro, y una gota de ácido sulfúrico concentrado (fig.1). Si se recuerda, estas mismas granallas casi no reaccionaban con el ácido nítrico concentrado (QG43). En este caso la reacción no es inmediata, burbujeando los gases desprendidos al cabo de unos minutos (fig.2). Después se desarrolla violentamente (fig 6-9), cesando al cabo de media hora (fig.10). A parte del proceso normal, tal como el que tenía lugar entre el ácido sulfúrico y el magnesio (QG47), también pueden ocurrir otros procesos, por eso se aprecian varios tipos de burbujas diferentes. El proceso principal que tiene lugar en las fotografías es el siguiente:



Proceso secundario



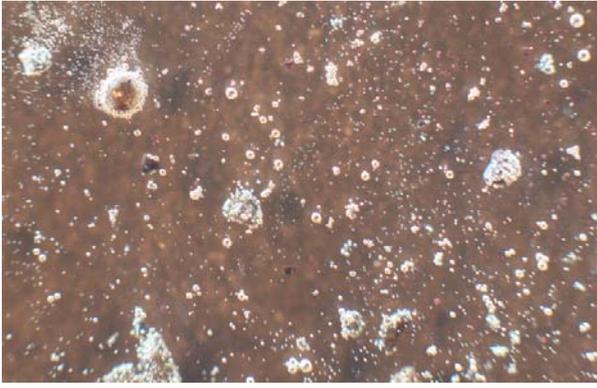


Fig.5 (ampliación)

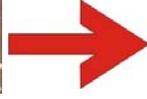


Fig.6

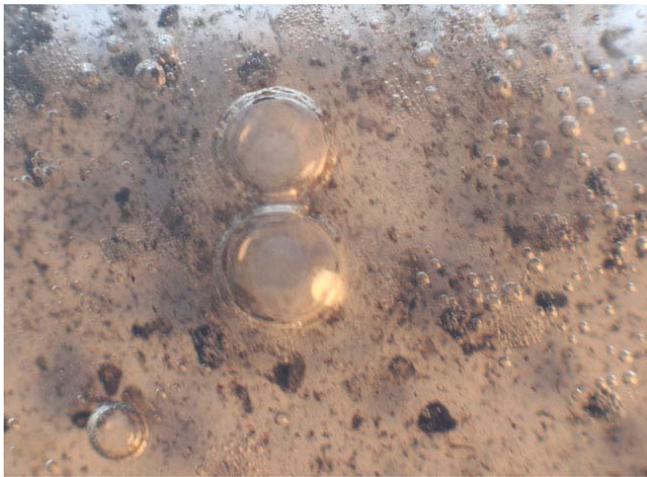


Fig.8



Fig.7



Fig.9 (ampliación)



Fig.10

2. **Ácido sulfúrico 1,5M + Fe**  
Prácticamente no reacciona (fig.11). Al cabo de cierto tiempo se observan al ampliar la foto, burbujas de hidrógeno sobre las granallas de hierro (fig.12-13)



Fig.11

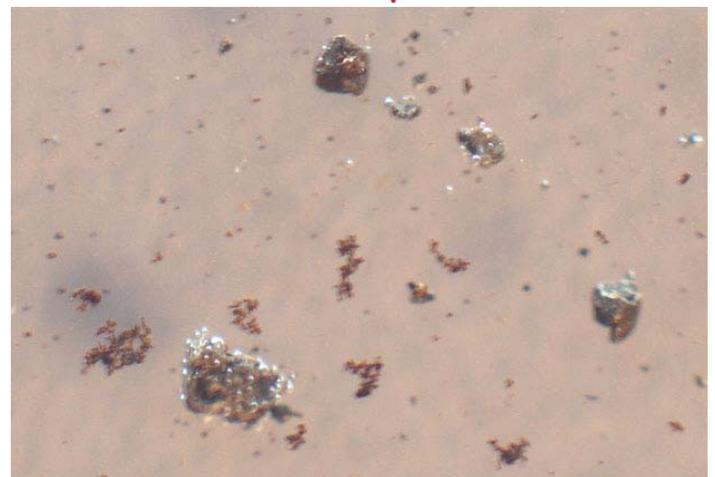


Fig.12

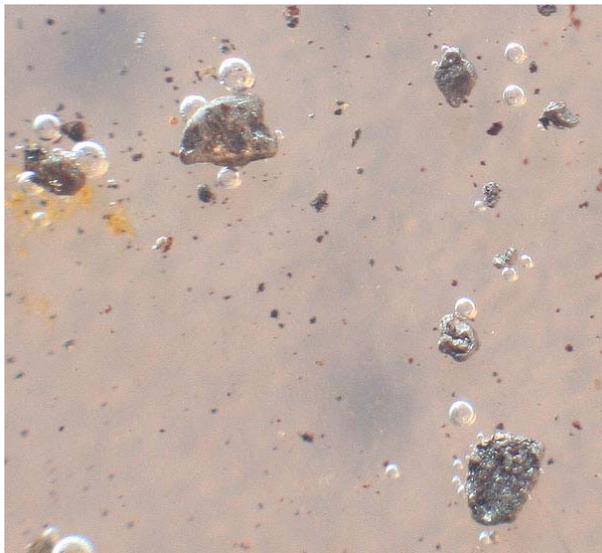


Fig.13(ampliación)



Fig.14