

## ¿Qué redundancia es necesaria en los gases de descompresión?

Traducción libre de artículos de [www.gasdiving.co.uk](http://www.gasdiving.co.uk) por Joaquín González

Tomemos como ejemplo dos buceadores, cada uno con tres mezclas, mezcla de fondo, nitrox y 100% O<sub>2</sub>. Los dos llevarán la misma mezcla de fondo y el mismo nitrox, así como las mismas tablas de descompresión ya que comparten el plan de la inmersión.

Supongamos que **el primer buceador pierde su nitrox**, deberá en ese caso ascender hasta la última parada, a 6 metros, con su gas de fondo. El buceador deberá disponer de un **plan de contingencia** para este caso, habiendo planificado las **necesidades extra de gas de fondo** y la **duración adicional de la última parada** de descompresión.

Una vez alcanzada la última parada de descompresión deberá aplicar la descompresión que le indique su plan de contingencia.

El segundo buceador finalizará su descompresión mucho antes pero deberá permanecer con el primero en cada parada, únicamente realizará una descompresión más larga que la que necesita.

Si **el primer buceador pierde su 100% O<sub>2</sub>**, deberá realizar la última parada con nitrox y **cambiar al O<sub>2</sub> del segundo buceador cuando este finalice**.

En ambos casos debemos **respetar una regla de medios** con los gases de descompresión, es decir la mitad del gas para la descompresión y la otra mitad como reserva de emergencia, por ejemplo en el caso de pérdida de gas del compañero.

Cabe también la **posibilidad** de planificar la inmersión disponiendo **de gas de descompresión de reserva en el agua**, en cuyo caso resolveríamos los dos casos anteriores.

## Posibles fallos en las etapas

Analicemos las razones por las que puede un buceador perder su nitrox:

- **Fallo de la primera etapa:** se debe **usar la grifería** para controlar la respiración, abriendo y cerrando el grifo. Podemos también considerar **intercambiar completamente el regulador** con el regulador de O<sub>2</sub>, intercambiándolo de nuevo al llegar a la última parada.
- **Flujo continuo:** no será catastrófico ya que las **etapas deben estar cerradas** cuando no están en uso y solo provocará la inundación del regulador.
- **Fallo de la segunda etapa:** se puede intentar **arreglar**, (abrir, examinar o limpiar) o **intercambiar** con el regulador de O<sub>2</sub>.
- **Fallo de latiguillos:** **intercambiaremos completamente el regulador** con el regulador de O<sub>2</sub>, intercambiándolo de nuevo al llegar a la última parada.

Razones por las que puede un buceador perder su O<sub>2</sub>:

- **Las mismas que para nitrox**

Podemos concluir que en muchas de las ocasiones el buceador que encuentra problemas con sus etapas puede resolverlos si emplear el plan de contingencia o los gases del compañero.

El único caso excepcionalmente preocupante es un golpe en la grifería que impida abrir la etapa. En este caso deberíamos emplear el plan de contingencia discutido anteriormente.