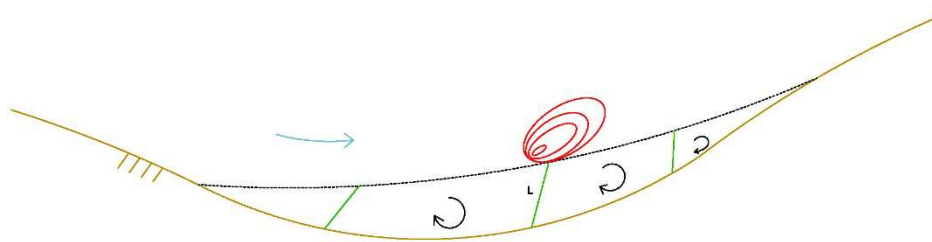


Espigons o deflectors?

"Per què no fem uns deflectors d'escullera per a rectificar aquesta corba?". Aquesta és una pregunta que sovint sentim quan hem de realitzar un projecte o una obra. És comú llegir o escoltar nomenar erròniament deflector a qualsevol estructura transversal al flux, quan aquesta és la definició d'un espigó. Això és fruit de la deformació del llenguatge, un petit defecte de generalització. Res important, ja que al final tots sabem de què parlem i què volem. No obstant això, convé matisar que és realment un deflector, o millor dit, la diferència entre dir espigó i deflector.

Els espigons són elements de protecció dels marges amb la característica principal que són transversals a la corrent. S'implanten a la riba i solen tenir un lleuger pendent des de la coronació en direcció a l'eix de la llera. L'objectiu de l'espigó és modificar l'acció de l'aigua, desviant el corrent principal, allunyant el tàlveg (eix de màxima profunditat d'un riu) de la riba. És a dir, és un element actiu, capaç de protegir un marge i a la vegada influir en la dinàmica fluvial.

Un exemple d'utilització d'espigons és en la suavització d'un corba tancada, per tal de protegir un marge erosionat i allunyar el talveg del riu.



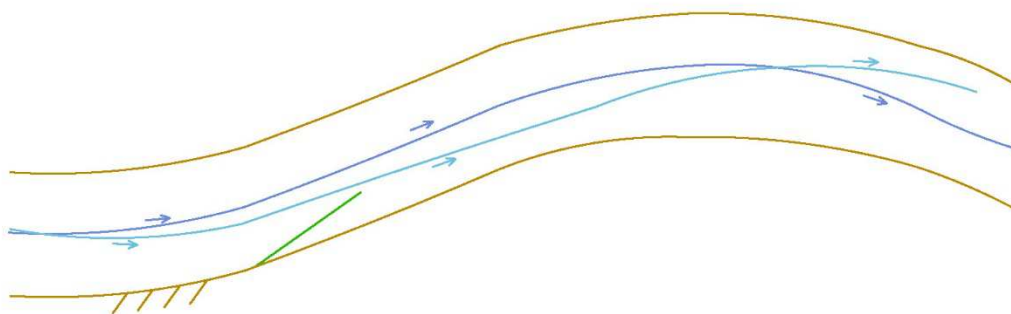
En groc, la riba original. En negre es pot apreciar la futura riba modificada per l'acció dels espigons.

Amb una combinació de diferents espigons, la línia que uneix els seus extrems o caps serà el futur marge virtual, que es crearà a partir de la sedimentació entre espigons a causa dels corrents de retorn (al riu ha de predominar el transport de sediments en suspensió). En els extrems dels espigons es produeixen erosions locals que allunyen el tàlveg, i per tant, permeten rectificar la corba.



Serie de espigons per a suavitzar una corba. Riera de Caldes. Palau de Plegamans

I un deflector?. Aquí estem parlant d'una funció: Un deflector serveix per a dirigir la direcció del flux. És a dir, modificar la corbatura del tàlveg. La influència buscada és aigües avall, com per exemple, modificar la curvatura del tàlveg o provocar l'erosió en certs punts per sedimentar en altres.



Espigó amb funció de deflector, amb conseqüències en el flux aigües avall. La línia blau clar marca la línia de corrent del tàlveg original i la línia blau fosc marca la modificada gràcies a l'espigó.

Diferents tipus d'estructures poden utilitzar-se com a deflector, i una de les més utilitzades és l'espigó. Aquí rau la diferència: un espigó es pot utilitzar com a deflector, pero no tot el que es fa amb espigons és un deflector, ja que responen a conceptes diferents. Un terme es refereix a un element (espigó) i l'altre a una funció (deflector).



Deflector integrat per tal de desviar la corrent. Riu Ripoll. Sabadell

Com a apunt final, recordar que aquest tipus de tècniques suposen una antropització del medi. El seu us ha de venir acompanyat per el coneixement de la dinàmica fluvial i del transport de sediments de cada riu per tal de preveure les conseqüències que es produiran, donat que no son aplicables en tots els casos i a vegades poden donar resultats inesperats, sobretot quan tractem amb mesures actives.

Fonts:

Juan P. Martín Vide. *Ingeniería de Ríos*. Edicions UPC, Barcelona 2002

Van Onum, J.L. *The regulation of rivers*. Mc.Graw-hill, Nueva York 1914