Recta de regresión Y/X

Sobre unos ejes coordenados hemos considerado una nube de puntos y hemos representado una recta que pasa por la mayoría de los puntos de la nube de puntos. (Recta teórica)

La ecuación general de la recta Y/X es y = bx + a. Donde:

* **“b”** representa la pendiente
* **“a”** la ordenada en el origen. La recta representada es una recta que corta al eje *Y* en “a” (No pasa por el origen de coordenadas).

Un punto cualquiera de la nube de puntos lo hemos llamado (xi , yj ), donde yj es el valor real asociado a xi .

Denotamos por $\hat{y\_{j}}$ al valor teórico asociado a xi. Es decir, al suponer que la recta y = bx + a es el mejor ajuste a la nube de puntos, se obtiene que $\hat{y\_{j}}=bx\_{i}+a$.

En la figura 3.1 hemos representado:

* Una nube de puntos
* Una recta que no pasa por el origen de coordenadas: y = bx + a
* (xi , yj ): Un punto cualquiera de la nube de puntos (yj es el valor real asociado a xi)
* (xi , $\hat{y\_{j}}$): Par formado por la abscisa xi y el valor teórico asociado
* Los residuos $e\_{ij}= y\_{j}- \hat{y\_{j}}$