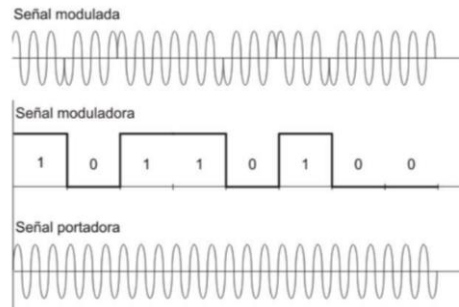


Solución P3 Control 3 EL3003 21 octubre 2014

a)

La modulación PSK es una forma de modulación angular que consiste en hacer variar la fase de la portadora en un número de valores discretos.



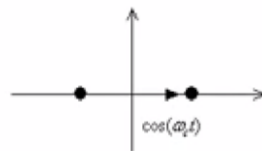
b)

La ventaja de PSK es que la potencia de todos los símbolos es la misma, se simplifica el diseño de los amplificadores y etapas receptoras.

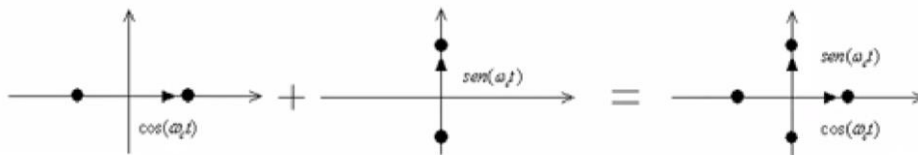
Una desventaja es que a mayor tasa de transmisión hay más propensión a errores.

c)

Diagrama BPSK:



Luego, una modulación QPSK puede considerarse como suma de dos constelaciones BPSK en cuadratura, desfasados en 90°:



Finalmente, QAM usa el mismo principio que PSK, pero en lugar de cuadrar la fase modulada, trabaja con la amplitud, luego el esquema de constelaciones se representa:

