



[Forums](#) / [Semana 4](#)[Help Center](#)

## Uso de SVM

[Subscribe for email updates.](#) UNRESOLVED No tags yet. [+ Add Tag](#)Sort replies by: [Oldest first](#) [Newest first](#) [Most popular](#)[Francesc Sala](#) · a month ago 

Por lo que entiendo en el video 4-6 hay como dos conjuntos de fórmulas: sin usar kernels ni factores de relajamiento, que nos permite tratar el caso en que las muestras positivas y negativas son linealmente separables. Y añadiendo kernels y/o factores de relajamiento, que nos permite tratar el caso en que las muestras positivas y negativas no son linealmente separables.

Pero ¿como sabemos cual de las dos formulaciones aplicar? Es decir, ¿como sabremos si nuestras muestras positivas y negativas son linealmente separables o no?

Gracias. Cordialmente, f

 0  · [flag](#)



Miguel Angel Alvarez Cruz · a month ago

Hola Francesc,

SVM lineal sin factores de relajamiento no funciona si las clases no son linealmente separables, lo que en la práctica pasa.... casi siempre.

Si son linealmente separables, en realidad te dá prácticamente igual utilizar SVM que otro algoritmo de clasificación. Si tienes muchas muestras de entrenamiento, vas a preferir un algoritmo que se pueda optimizar por descenso aleatorio del gradiente por minibatches por cuestiones de coste computacional, si no tienes muchas muestras y no necesitas una interpretación probabilística, SVM está bien.

Si no son linealmente separables, la gracia del SVM está en que con el uso del kernel no necesitas crear características que eleven la dimensionalidad de los datos y es un algoritmo estándar muy fácil de utilizar (ya tienes las implementaciones hechas). También existen versiones kernelizadas de regresión logística, pero su uso no es sencillo.

En la práctica, pruebas varias cosas y utilizas validación cruzada, o al menos un conjunto de validación, para ver cual funciona mejor y te quedas con esa.

↑ 0 ↓ · flag

[+ Comment](#)

New post

To ensure a positive and productive discussion, please read our [forum posting policies](#) before posting.

<b>B</b>	<i>I</i>			Link	<code>&lt;code&gt;</code>	Pic	Math		Edit: Rich ▼	Preview
<div></div>										

☐ Make this post anonymous to other students

☒ Subscribe to this thread at the same time

Add post

