



Análisis Exploratorio de Datos (EDA)

Sharks-Attacks USA

Mi estudio está centrado en el país de Estados Unidos, donde se concentran la gran mayoría de los ataques de tiburones a personas en el mundo. Quiero con este análisis exploratorio llegar a conclusiones como la nombrada al principio de este párrafo, y a otras que puedan ser interesantes y que puedan arrojar evidencias mediante los datos que voy a explorar, sobre tendencias sobre el género de las personas atacadas, ranking de los tiburones que más casos provocan, entre otras casuísticas de este fenómeno no tan conocido.

Objetivo & Hipótesis

El objetivo de este estudio es averiguar las causas que hacen que los hombres hayan sido mucho mas atacados por tiburones que las mujeres. Nuestro análisis exploratorio se centra en el país con más casos registrados en el planeta desde que se tiene constancia y registros sobre ellos, Estados Unidos. Vamos a ir explorando diferentes variables, y arrojando poco a poco algo de claridad sobre la hipótesis que se plantea en este estudio, y averiguar el por qué. Iremos navegando en los datos y sacando conclusiones varias hasta llegar a la causa de este fenómeno que podemos observar con los datos reunidos sobre los ataques perpetrados por diferentes tipos de tiburones a personas desde hace más de 200 años.

Fuente y DataSet

La fuente de dónde hemos obtenido el DataSet ha sido Kaggle:

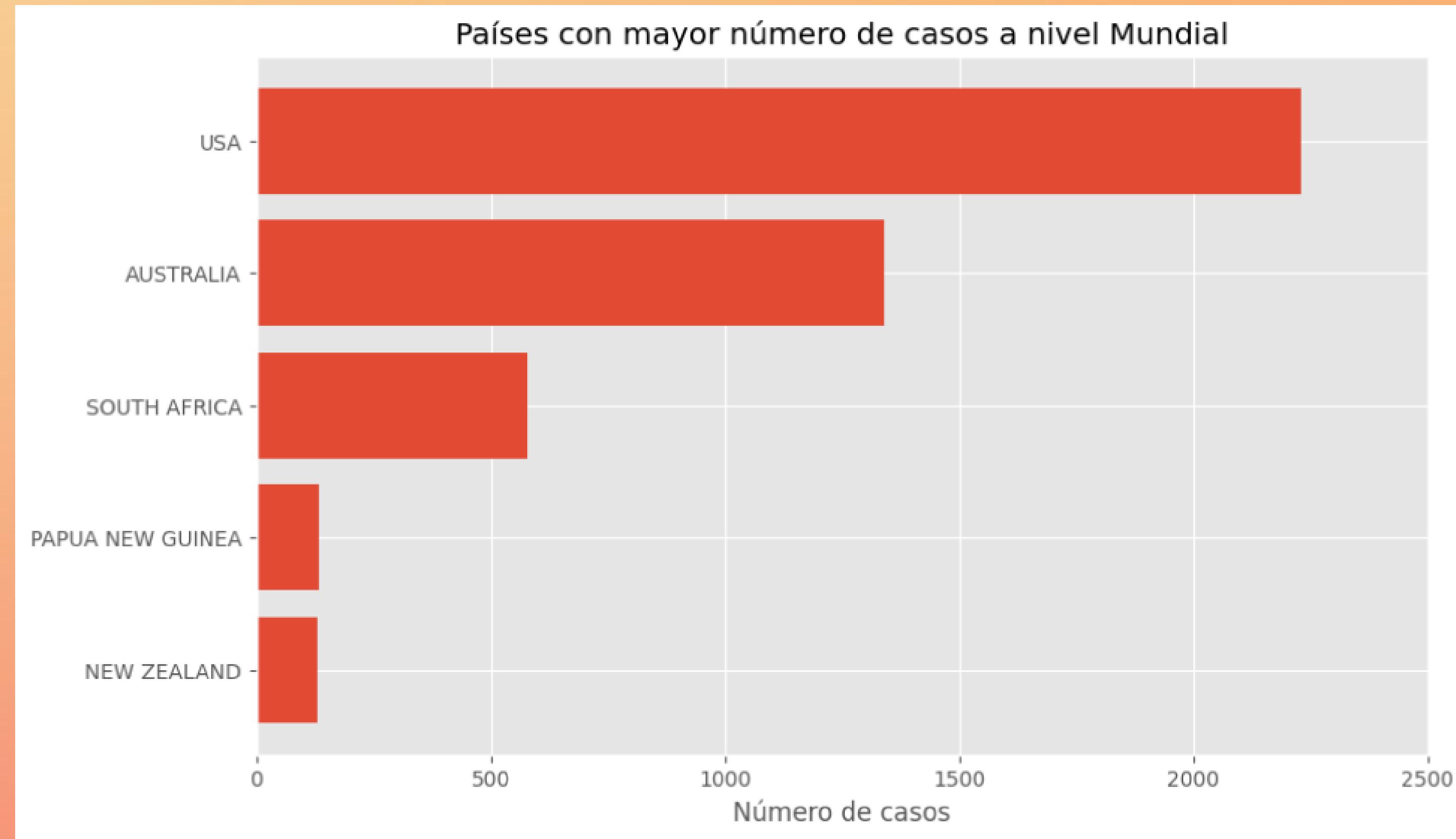
<https://www.kaggle.com/>

Shark attack dataset

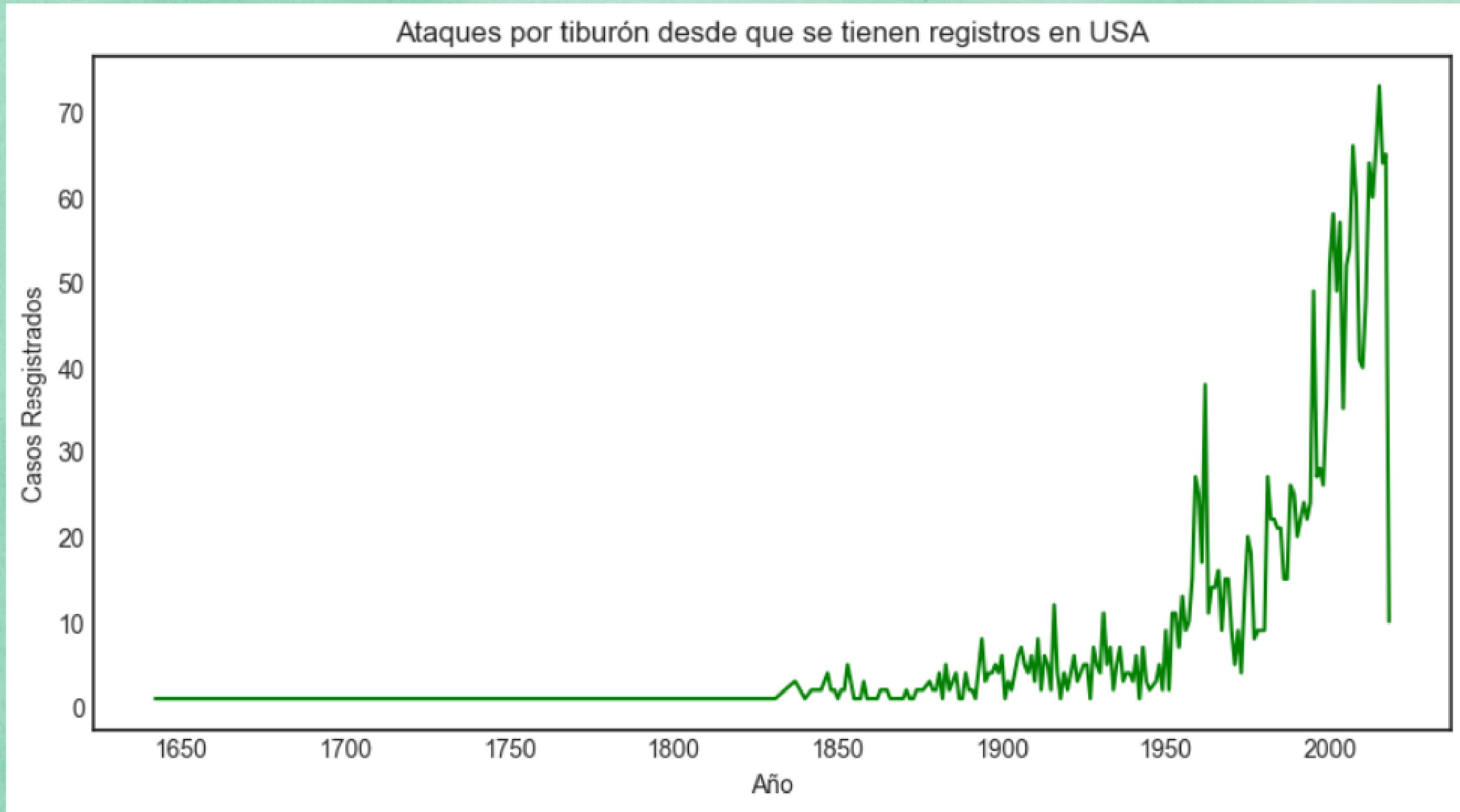
<https://www.sharkattackfile.net/index.htm>

Países con mayor número de casos

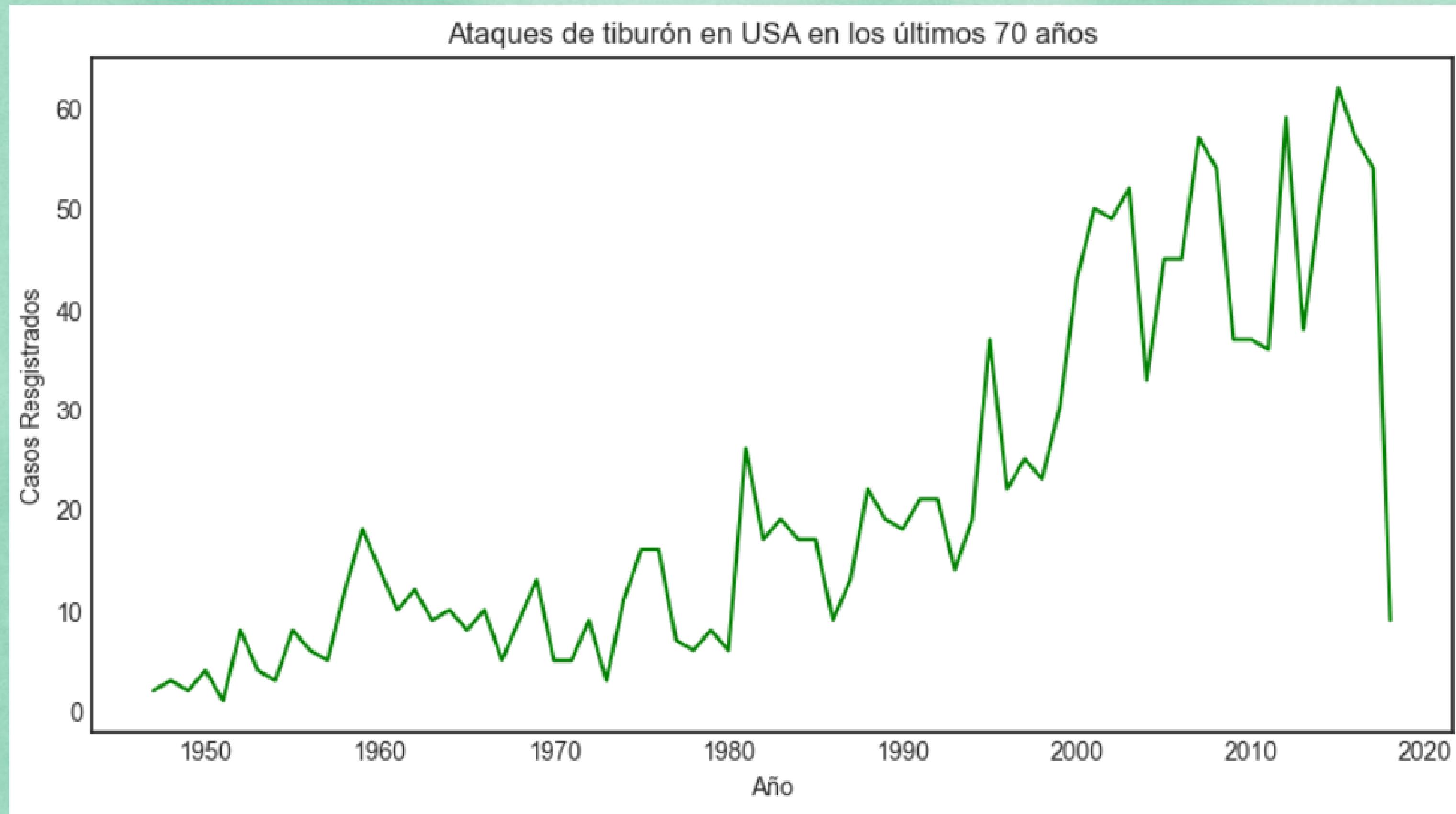
TOP 5



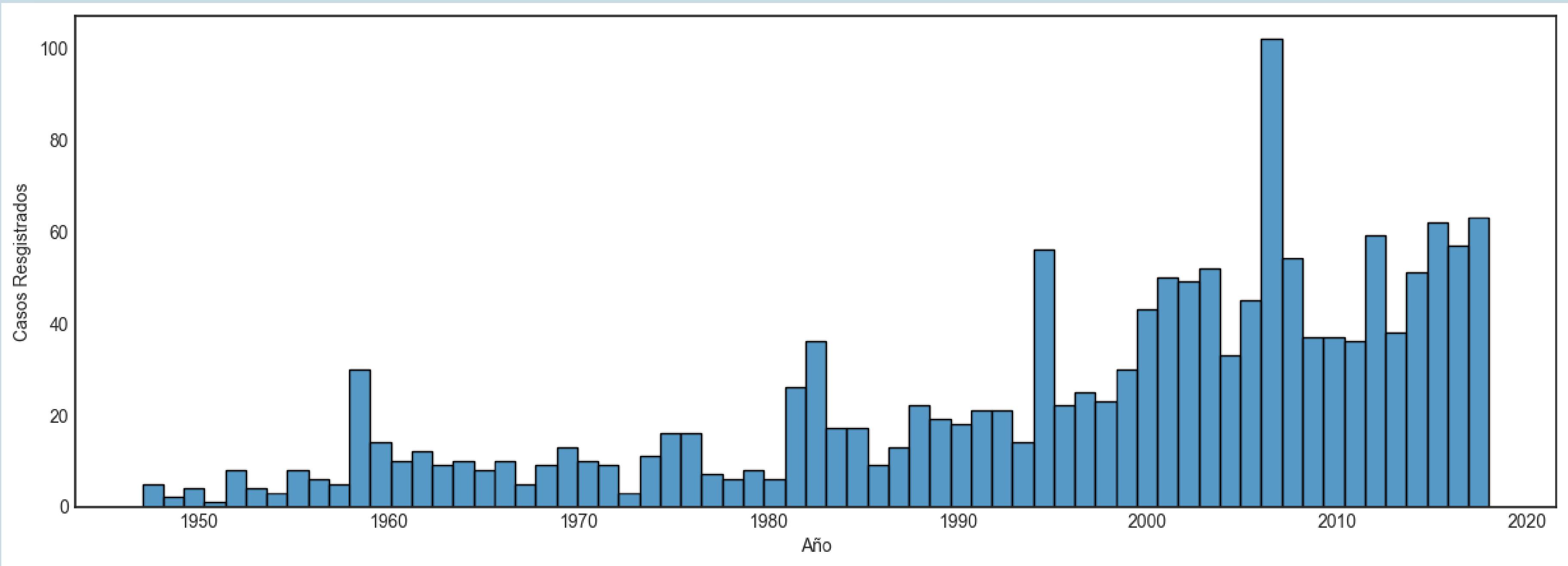
Ataques de tiburón en USA desde que se tienen registros



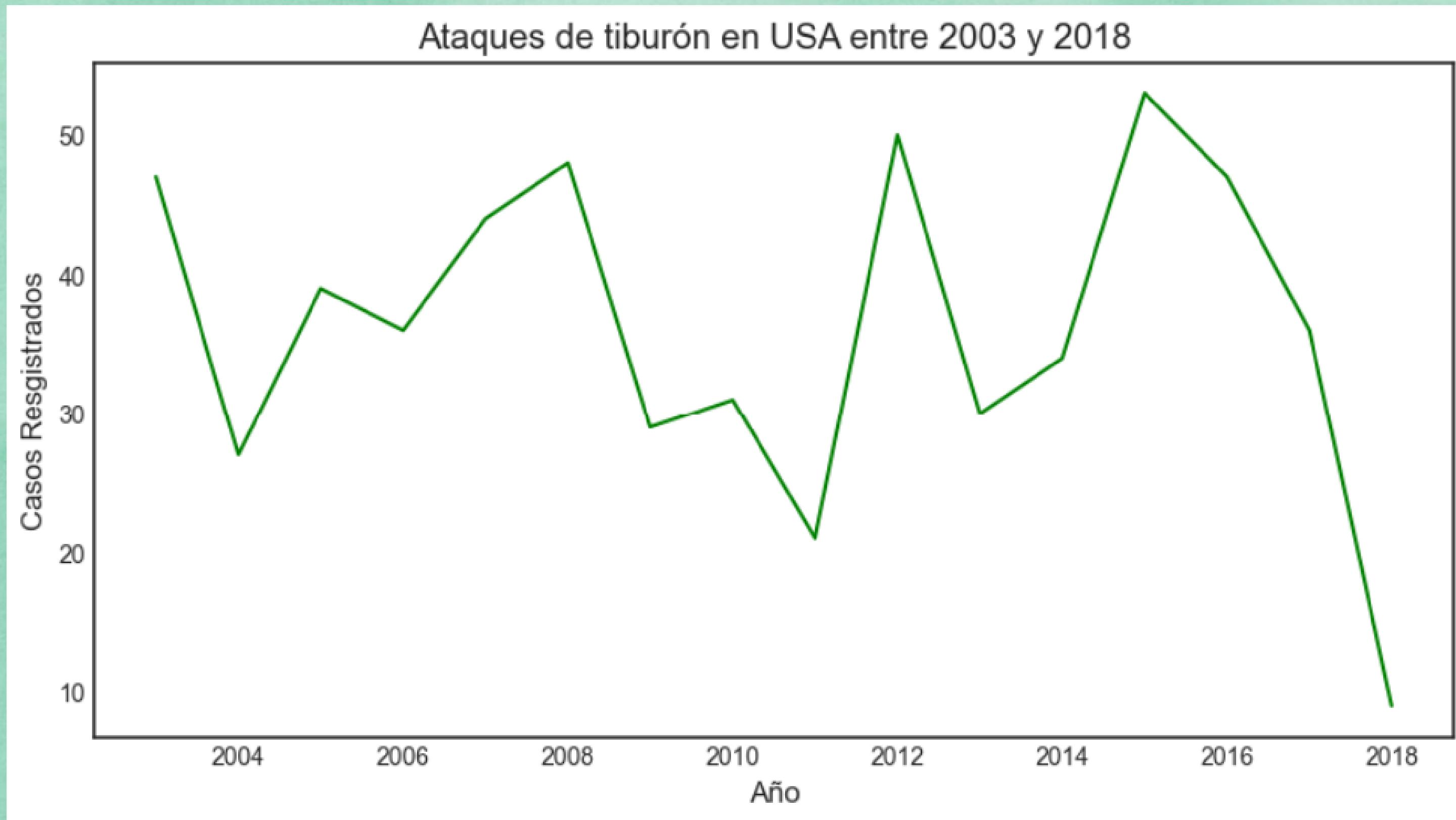
Ataques de tiburón en USA desde 1945



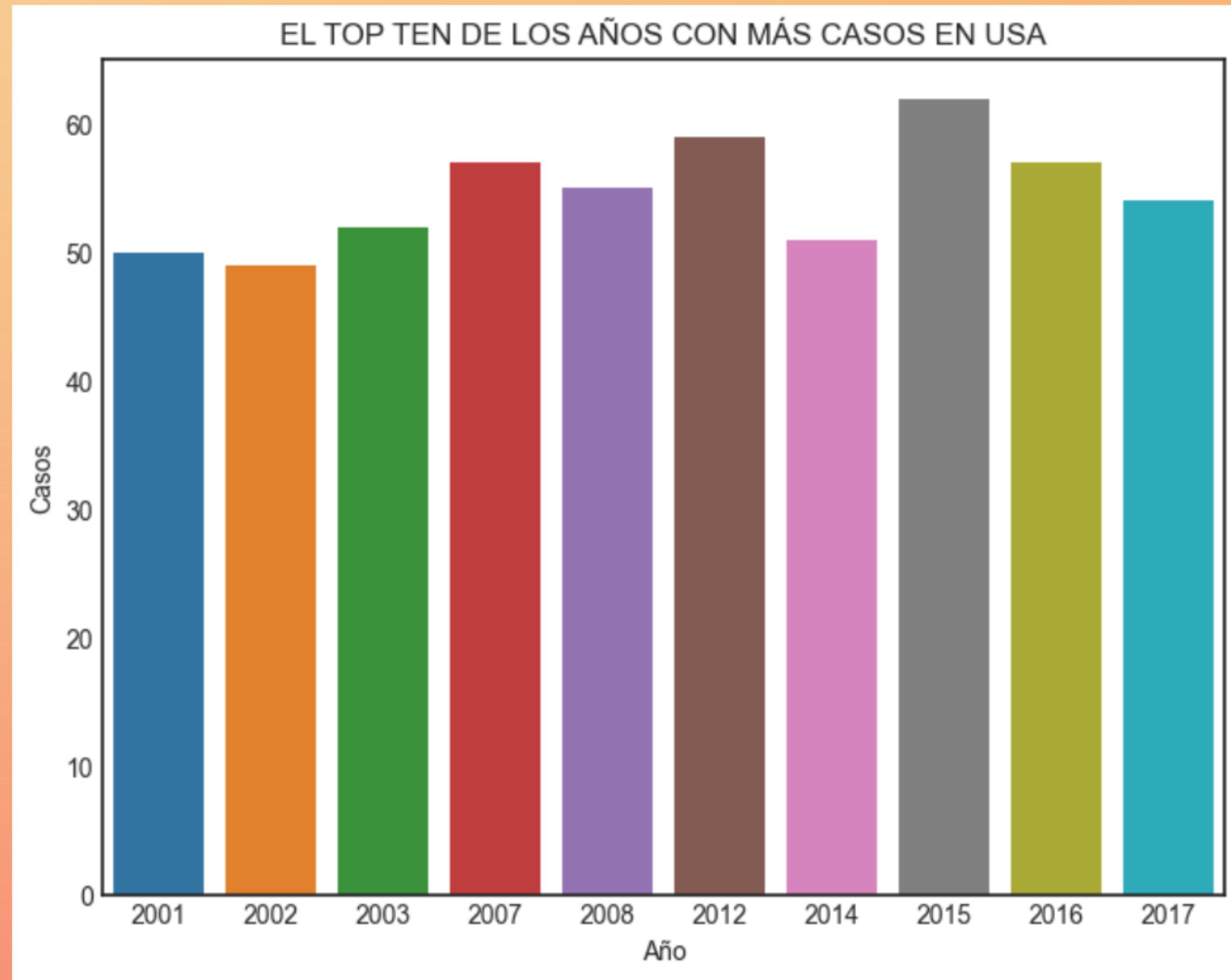
Ataques de tiburón en USA desde 1945



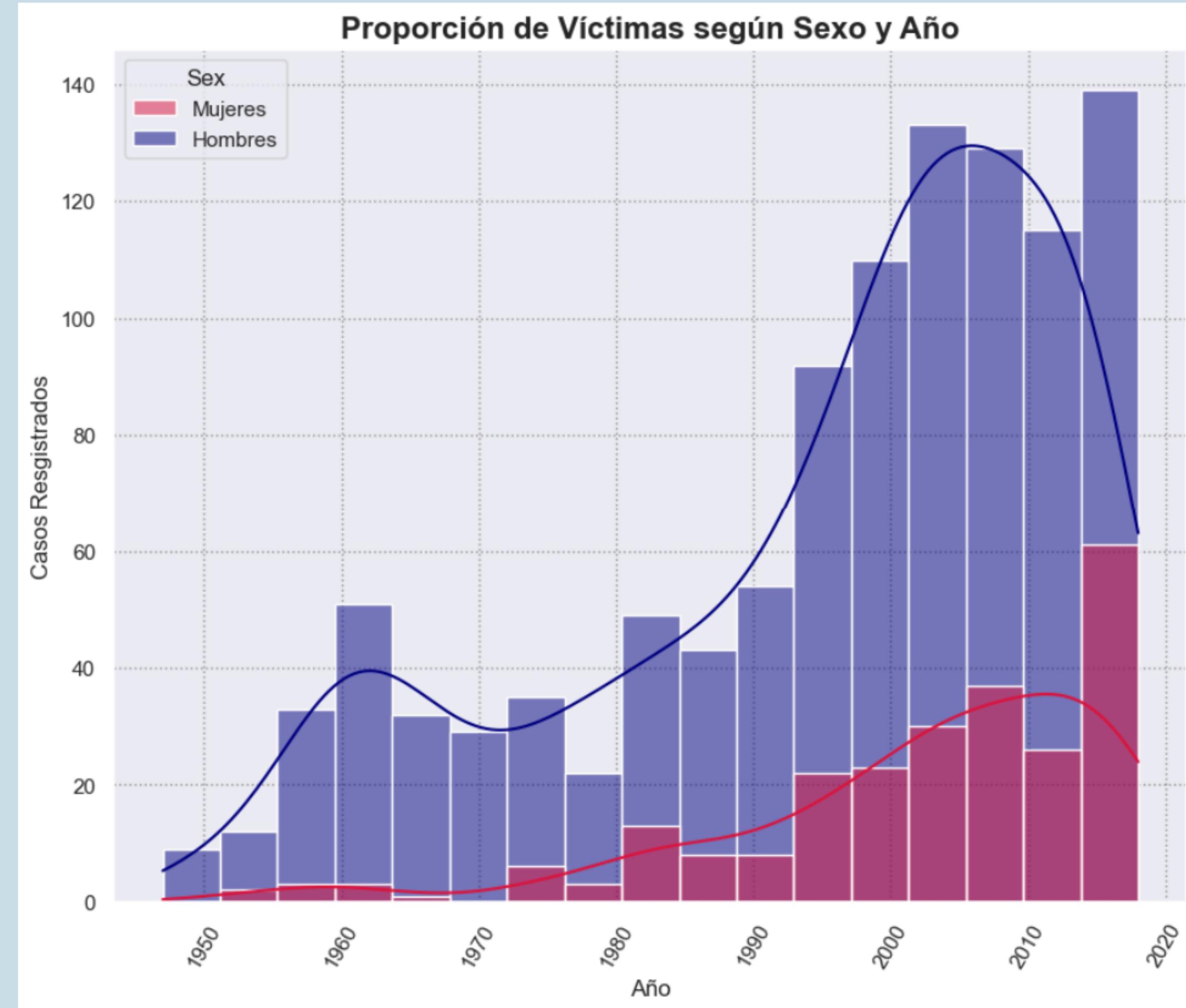
Ataques de tiburón en USA entre 2003 y 2018



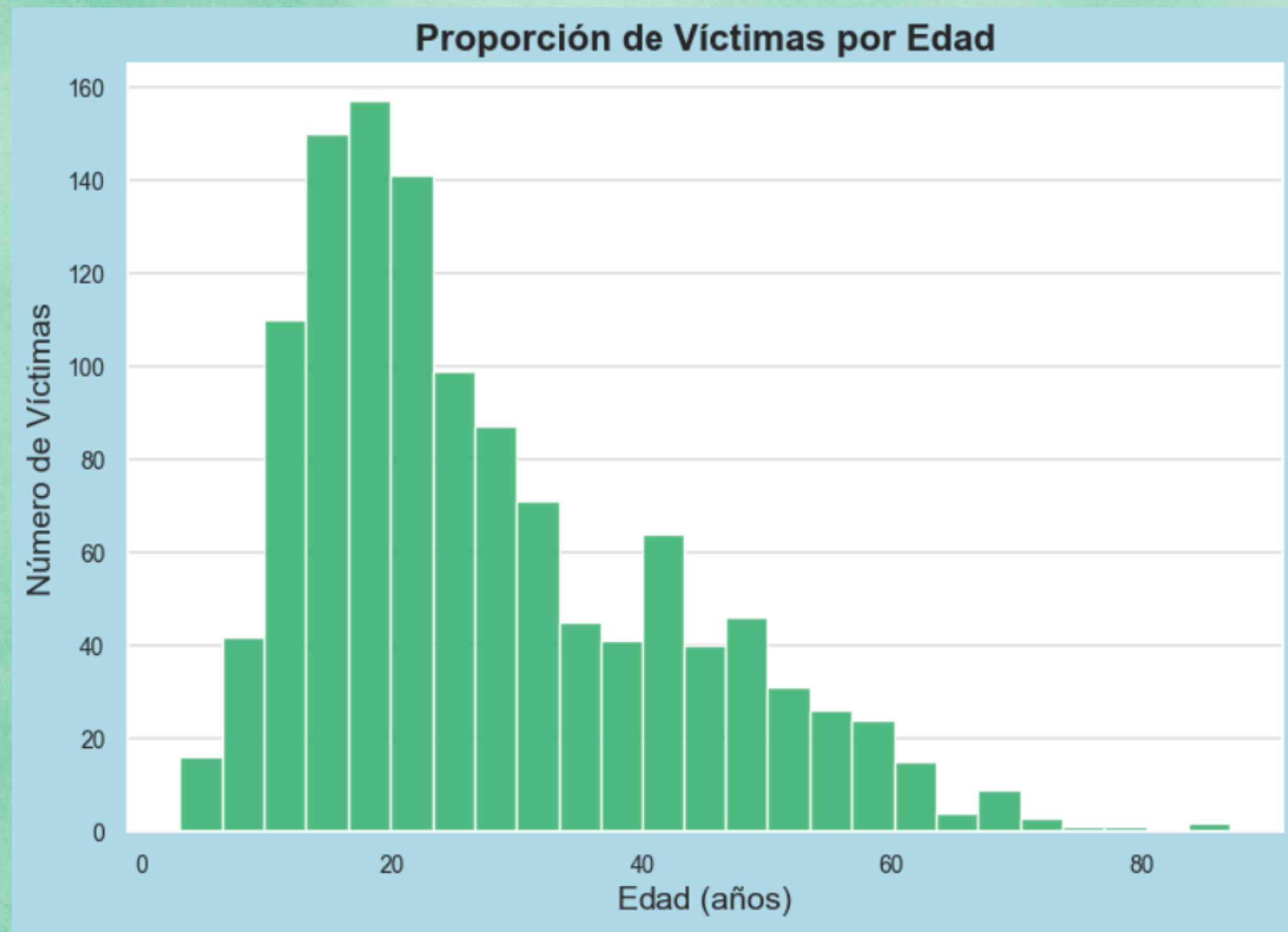
Años en los que ha habido más casos en USA



Proporción de casos según Sexo y Año

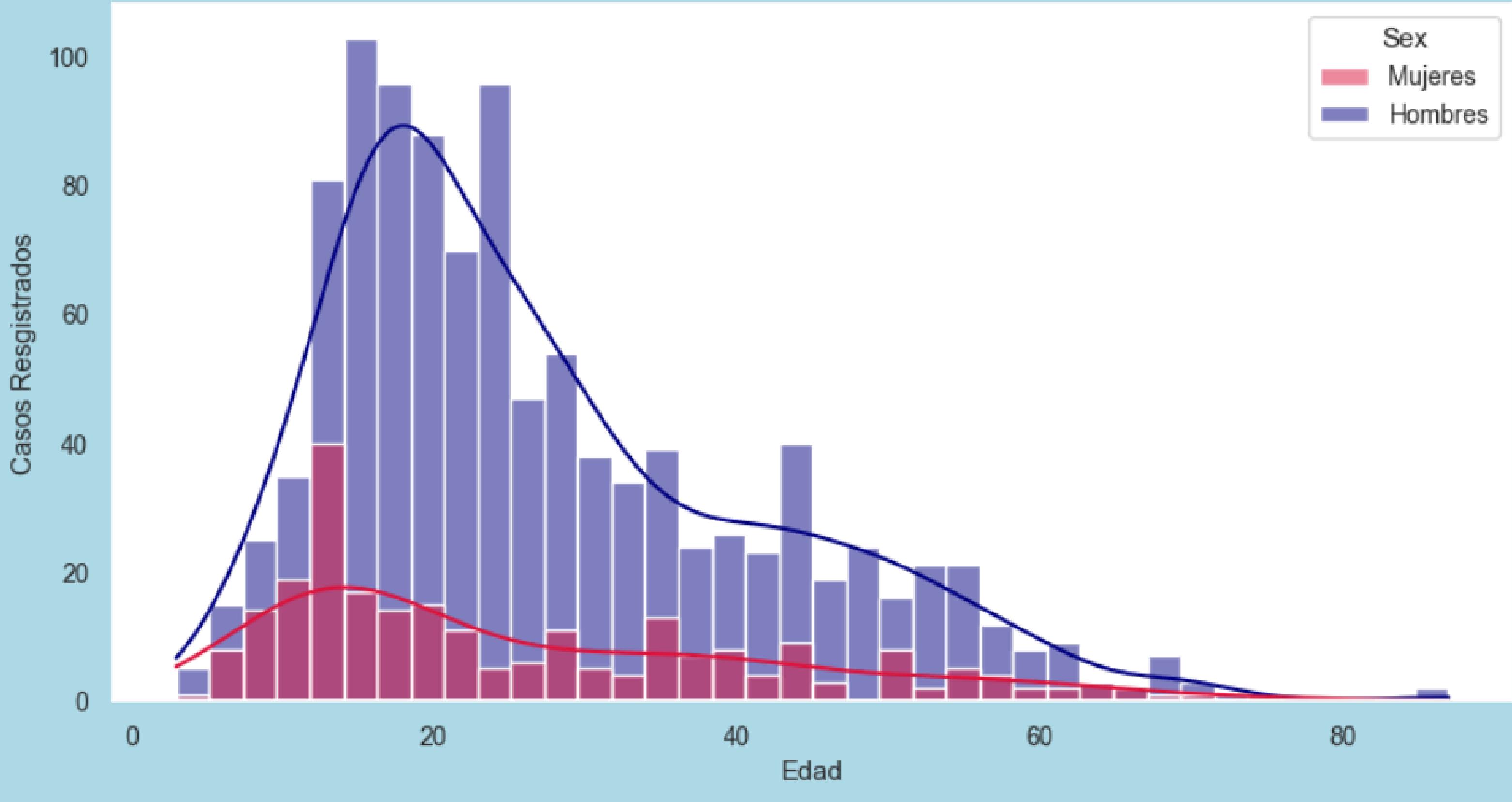


Proporción de casos según la edad



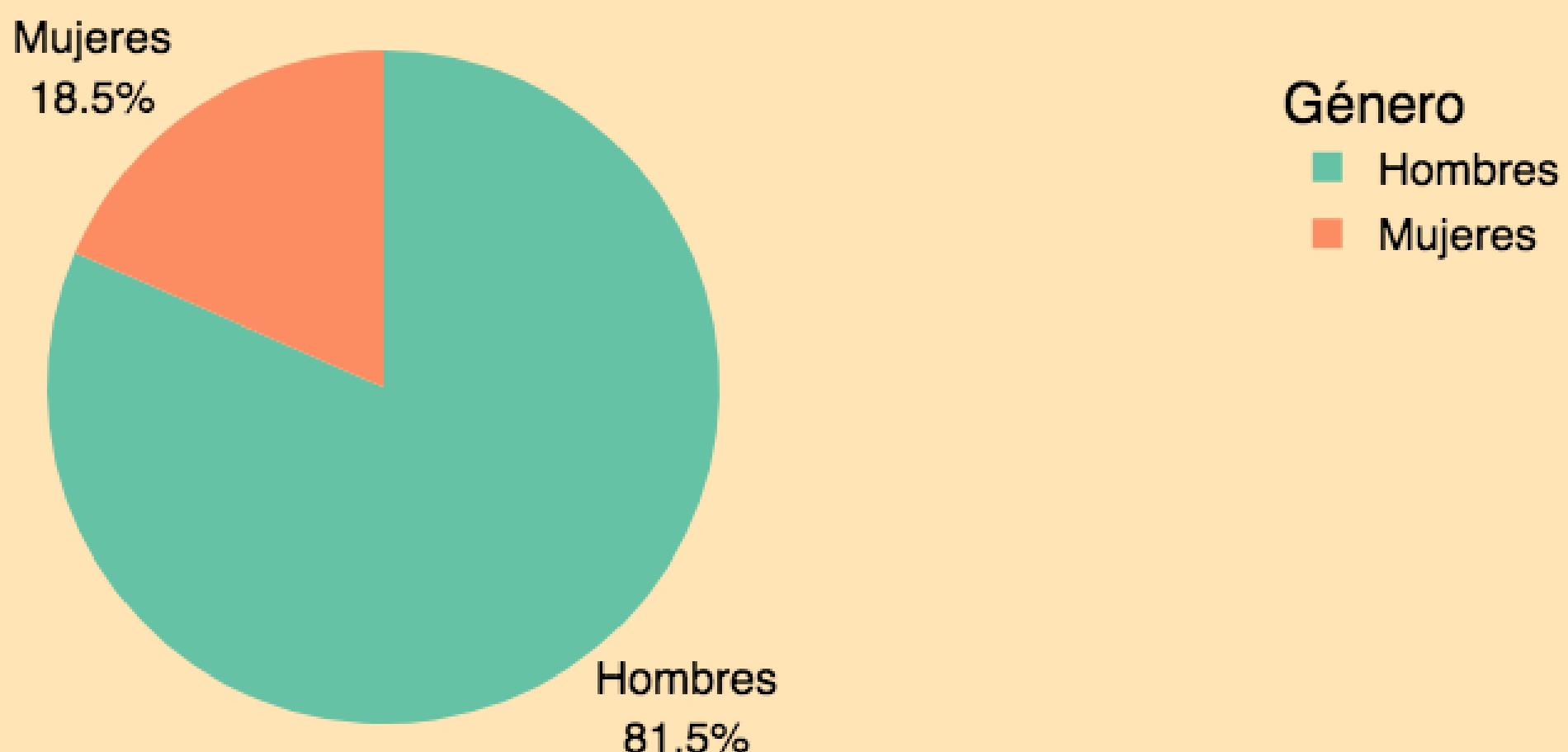
Proporción de casos según Edad y Sexo

Proporción de Víctimas según su Edad y Sexo



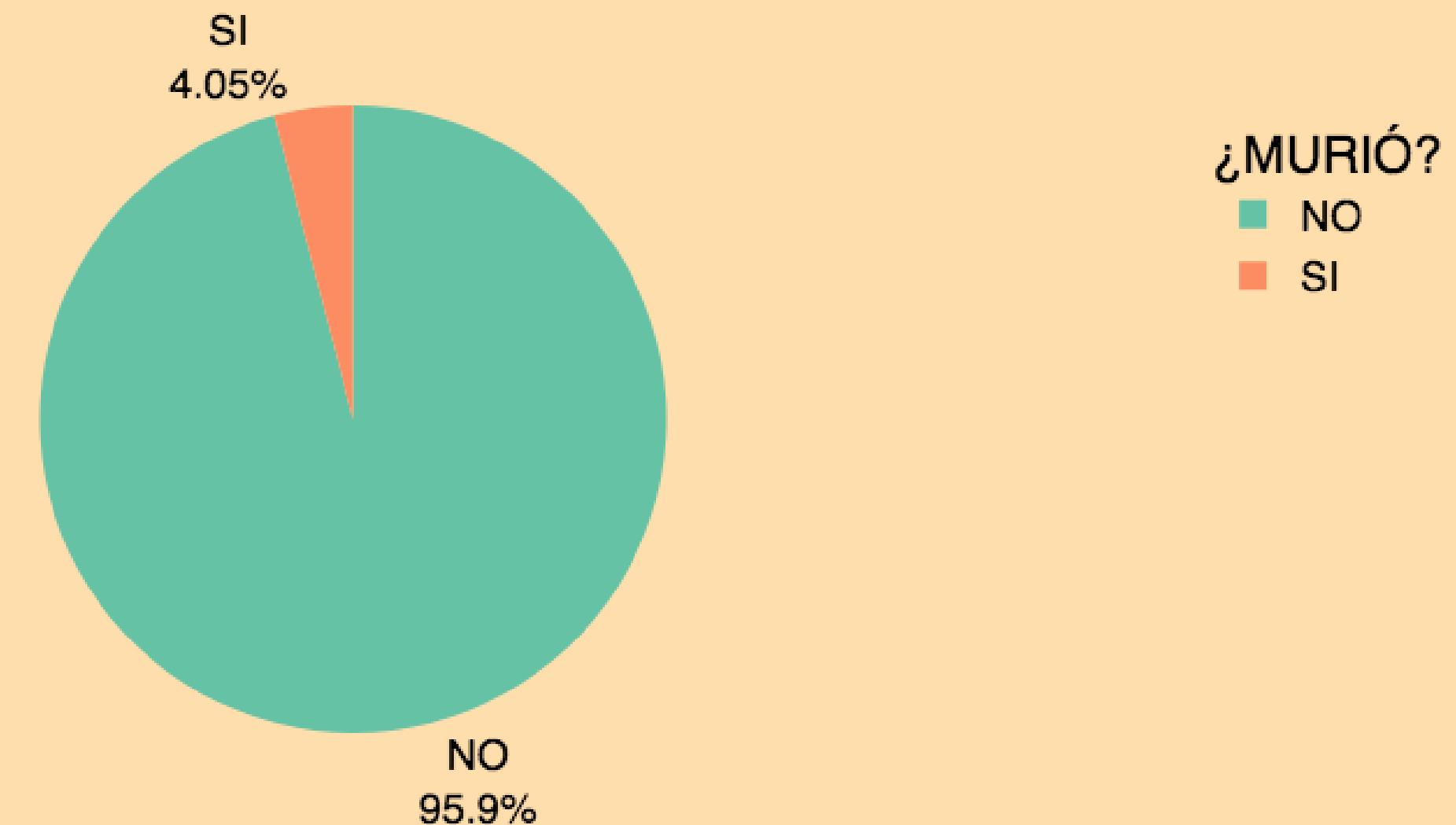
Proporción de ataques de tiburón en USA según género

Ataques de Tiburón por Género en USA



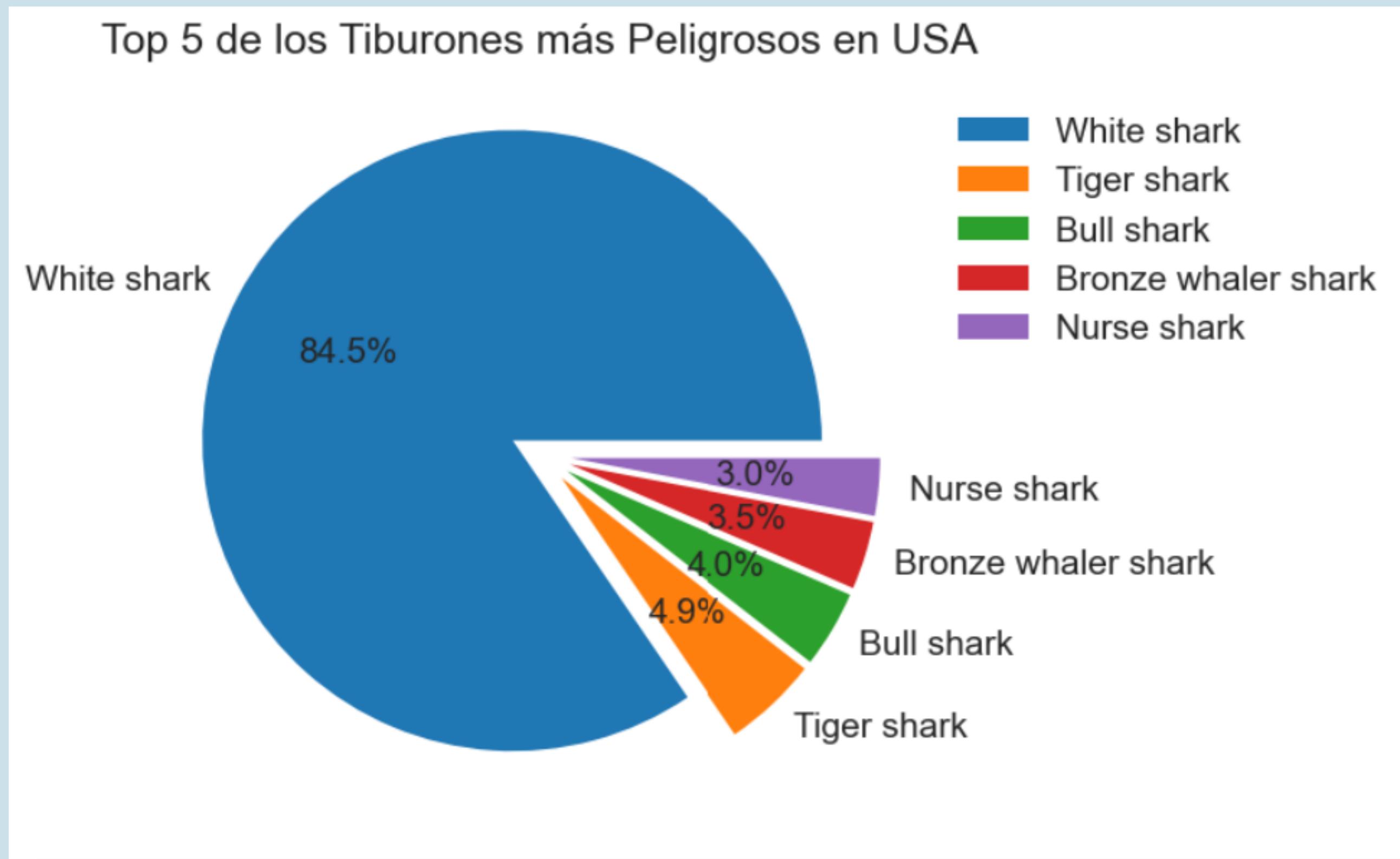
Porcentaje de mortalidad en los ataques por tiburones en USA

Porcentaje de Mortalidad



Tiburones que más ataques han provocado en USA

TOP 5



Actividades más expuestas a un ataque de tiburón

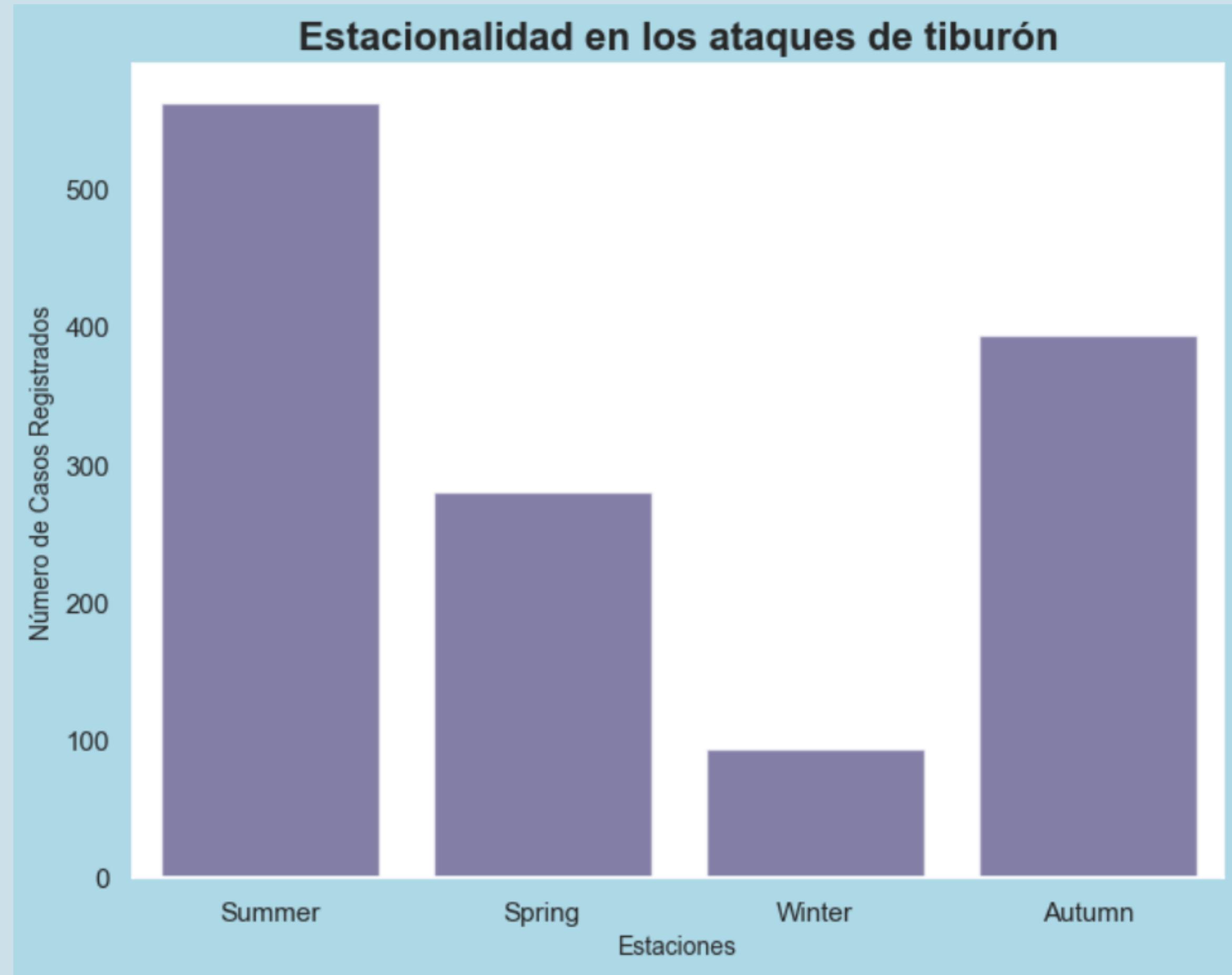
TOP 6



Proporción de casos según sexo y actividad realizada



Estacionalidad en los ataques de tiburón



CONCLUSIONES

Podemos decir que el número de accidentes con tiburones tiende a ser mayor cada año desde la década de 1980. Esto podría deberse a dos factores principalmente. El primero, que se están reportando y registrando más casos desde entonces, ya que la tecnología, la comunicación, la seguridad marítima, ect, es mucho mayor. Y la segunda, porque los tiburones y los humanos cada vez conviven más cerca. El ser humano no deja de invadir todo espacio natural y consigo invaden hábitats salvajes dónde la fauna salvaje vive, caza, se reproduce...y al final se crean conflictos.

Por otro lado hemos podido observar que los hombres tienen un rango de edad más amplio donde se disparan los ataques, o los accidentes, con tiburones que las mujeres. Puede deberse a la naturaleza predominante de que el hombre madura más tarde en su personalidad, y esto le hace más temerario. Mientras que la edad de las **mujeres** que han sufrido ataques, se comprende entre los **13 y los 20 años**, los **hombres** tienen un rango que comprende de los **13 a los 34 años**, y donde se producen unos picos enormes entre los 16 y los 27 años. Parece ser que los hombres emplean mas tiempo de su vida en ponerse en peligro ante amenazas como los tiburones.

También podemos decir que la mayoría de los ataques ocurren realizando actividades como el **Surf**, la **Natación** y la **Pesca**. Aunque el más peligroso es claramente el surf.

Estos accidentes se producen en un **81,5% en hombres** frente al **18,5% en las mujeres**. Podemos suponer que este tipo de actividades, sobretodo la pesca, han sido realizadas siempre por hombres, y hasta hace unas pocas décadas el surf, la natación en aguas abiertas o el buceo eran tambien actividades donde predominaban los hombres. Esta tendencia ha ido cambiando con el paso del tiempo, y así lo demuestran los datos que hemos podido analizar y visualizar, donde se puede ver que aunque sigan siendo hombres los más atacados por tiburones, desde los años 90, has aumentado exponencialmente los casos de ataques en mujeres en las mismas actividades. Esto se debe a que el sesgo machista va desapareciendo en ciertos sectores y actividades.

Otro dato que hemos podido recabar, es que desde el año 2000 han aumentado muchísimo los casos de ataques, y puede deberse al boom de ser "surfero", siendo el año 2015 en el que más accidentes se registraron desde que se tiene constancia de estos.

Es importante destacar que el **El 96%** de los accidentes con tiburones en Estados Unidos **no son mortales**. Y aunque parezca bastante obvio decir que hay más ataques en verano y otoño, que en invierno y primavera, es lo que nos arrojan los datos y podemos encontrarle todo el sentido. Así pues podemos decir que si estás de vacaciones en Estados Unidos, o eres de allí, eres hombre de unos 20 años y te encanta surfear olas...cuidate, porque eres el prototipo de persona con más probabilidades de ser atacado por un tiburón. Aunque no debes preocuparte demasiado, probablemente no vas a morir, solo te puedes quedar sin un brazo o una pierna, o con mucha suerte una cicatriz por la cual vacilar a tus colegas.



ANTONIO AMBROSIO PRATS