

# INFORME VIDEOCLUB – MÓDULO ODOO

Base de datos



Selene Milanés Rodríguez  
DAMVI 1-E

## Índice

1.	Descripción del módulo.....	1
2.	Archivos del módulo.....	1
3.	Menús.....	2
3.1.	Socios.....	2
3.1.1.	Vistas .....	2
3.1.2.	Datos .....	3
3.1.3.	Búsquedas y agrupaciones .....	5
3.1.4.	Informes .....	7
3.2.	Películas.....	8
3.2.1.	Vistas .....	8
3.2.2.	Datos .....	9
3.2.3.	Búsquedas y agrupaciones .....	11
3.2.4.	Informes .....	15
3.3.	Alquileres.....	17
3.3.1.	Vistas .....	17
3.3.2.	Datos .....	19
3.3.3.	Búsquedas y agrupaciones .....	21
3.3.4.	Informes .....	26
3.4.	Actores .....	28
3.4.1.	Vistas .....	28
3.4.2.	Datos .....	29
3.4.3.	Búsquedas y agrupaciones .....	30
3.4.4.	Informes .....	31
4.	Dificultades encontradas.....	31
5.	Valoración personal y conclusiones .....	32

## 1. Descripción del módulo

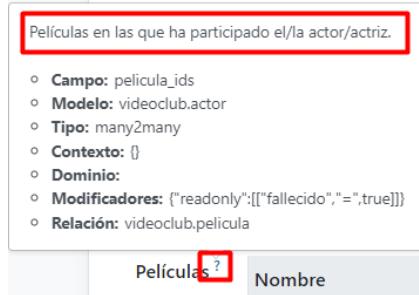
El propósito del módulo “Videoclub” es poder gestionar los alquileres que realizan los socios de un videoclub.



Dentro del módulo podemos encontrar los siguientes menús:

- [Socios](#): menú que gestiona los socios que alquilan las películas del videoclub.
- [Películas](#): menú que gestiona las películas del videoclub disponibles para alquilar.
- [Alquileres](#): menú que gestiona los alquileres que realizan los socios.
- [Actores](#): menú que gestiona los actores que aparecen en las películas del videoclub.

Además, para que cada trabajador del videoclub que tenga que gestionar socios, películas, alquileres o actores sepa qué información ha de ir en cada campo, al pulsar en el símbolo de interrogación de cada campo (?), recibirán una ayuda/información sobre cómo rellenar el campo:



## 2. Archivos del módulo

Dentro del módulo podemos encontrar tres archivos importantes:

- **manifest.py**: podemos encontrar el nombre que le queremos dar al módulo, su descripción, el autor, página web, categoría (en el módulo videoclub la categoría es *Administration* ya que el videoclub administra los alquileres, los socios, las películas y los actores), los datos de prueba que tiene que cargar y, en mi caso, la mención a los archivos de Bootstrap para poder aplicarlo en nuestro módulo.
- **models.py**: archivo donde está la base del módulo. Contiene las clases que formarán el menú del módulo con sus correspondientes campos.
- **views.xml**: contiene los menús, vistas y pestañas que se podrán visualizar dentro del módulo.
- **demo.xml**: contiene los datos de prueba que se cargarán al instalar el módulo.
- **videoclub\_security.xml**: se definen las categorías y los grupos de seguridad para el módulo. Cada grupo contendrá una serie de permisos de acceso (permiso de lectura, escritura, eliminar y crear).

### 3. Menús

#### 3.1. Socios

##### 3.1.1. Vistas

En el menú “Socios” nos encontraremos con la siguiente vista (vista “List”) dónde aparecen los usuarios del videoclub y sus datos personales, así como datos de interés para el videoclub como fecha de alta y antigüedad (por si el videoclub decide recompensar de alguna forma la fidelidad de los usuarios) y la fecha de baja (para poder realizar conclusiones posteriormente en el caso de que se detecte, por ejemplo, que en fechas aproximadas ha habido varias bajas de socios y poder determinar la causa):

Código socio	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Fecha de alta	Antigüedad	Fecha de baja	Baja
000001	Selene	Milanés	Rodríguez	03/02/1995	28	16/05/2023	<input checked="" type="checkbox"/>
000002	Ana María	Gómez	León	26/01/1999	24		<input type="checkbox"/>
000003	Ethan	Corchero	Martín	25/08/2001	21		<input type="checkbox"/>
000004	Álvaro	López	Cervera	17/06/2010	12		<input type="checkbox"/>
000005	Alejandro	Ormeño	Hidalgo	07/11/2017	5		<input type="checkbox"/>

Dentro de este menú podemos encontrar dos vistas: la vista “List” y la vista “Pivot”.

La siguiente sería la vista “List”:

Código socio	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Fecha de alta	Antigüedad	Fecha de baja	Baja
000001	Selene	Milanés	Rodríguez	03/02/1995	28	16/05/2023	<input checked="" type="checkbox"/>
000002	Ana María	Gómez	León	26/01/1999	24		<input type="checkbox"/>
000003	Ethan	Corchero	Martín	25/08/2001	21		<input type="checkbox"/>
000004	Álvaro	López	Cervera	17/06/2010	12		<input type="checkbox"/>
000005	Alejandro	Ormeño	Hidalgo	07/11/2017	5		<input type="checkbox"/>

Dentro de esta vista podemos encontrar los datos mencionados [anteriormente](#).

A continuación podemos ver la vista “Pivot”:

Total	Cuenta						
1995	1999	2001	2010	2017			
Total	1	1	1	1	1	5	
No		1	1	1	1	4	
Sí	1					1	

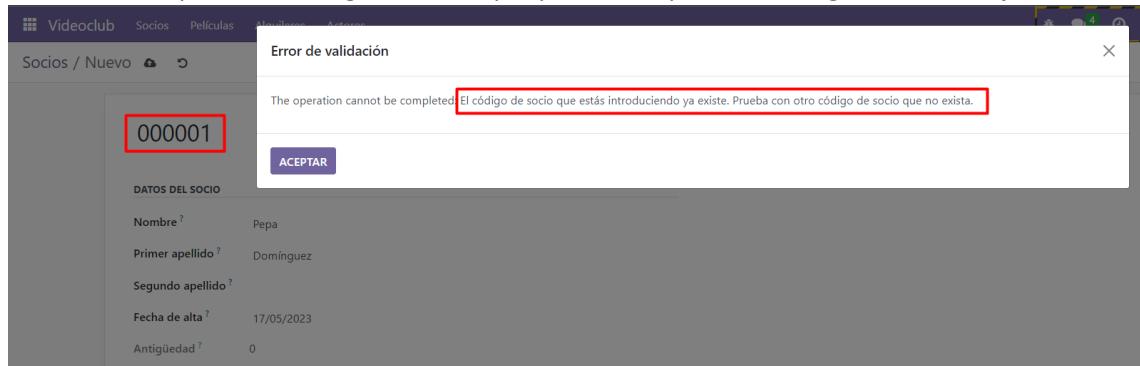
En la vista Pivot se muestra por defecto el total de socios que se han dado de baja o que están activo desglosado por años. Información que podría ser de interés para el empresario del videoclub para sacar conclusiones acerca de qué se está haciendo bien y qué mal en cada año para tener una subida en el alta de socios o una subida en la cantidad de socios que se dan de baja.

### 3.1.2. Datos

Si entramos en la ficha de un socio, podremos encontrar los siguientes campos:

- Código de socio: código que identifica a un usuario inequívocamente y contiene una restricción para que sea *unique*, es decir, no puede haber dos socios con el mismo código de socio. Es un campo requerido ya que tenemos que identificar a los socios a través de este código, por lo tanto, no puede faltar esta información. En la imagen podemos ver el código del socio en la parte superior ("000001").

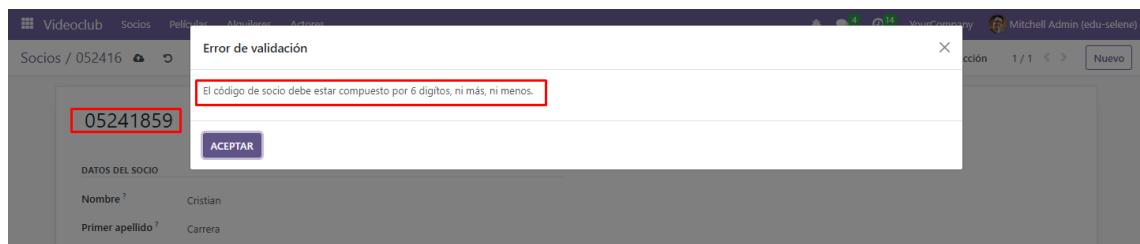
Si intentamos poner un código de socio que ya existe, aparecerá el siguiente mensaje:



También contiene una *constraint* para que el tamaño del código de socio sea como máximo de seis, es decir, no puede contener más ni menos de seis dígitos. Si no se introduce correctamente, es decir, si indicamos un código de socio de cinco dígitos, aparece el siguiente mensaje:



Si ponemos más de seis dígitos como código de socio, por ejemplo, ocho dígitos, vemos que nos aparece el mismo mensaje:



- Nombre: nombre del socio. Es un campo requerido que también nos sirve para identificar al socio.
- Primer apellido: primer apellido del socio. Es un campo requerido que también nos sirve para identificar al socio.

- Segundo apellido: segundo apellido del socio. No es un campo requerido ya que hay personas que no disponen de segundo apellido.
- Fecha de alta: fecha en la que el usuario se ha dado de alta en el videoclub. Es un campo requerido ya que de esta forma luego podremos extraer y analizar datos de en qué fechas hemos tenido más socios que se han dado de alta para poder extraer conclusiones. Por defecto aparece la fecha de hoy, pero se puede modificar, por si resulta que se realiza el alta de un usuario posteriormente al día en qué realmente se dio de alta.
- Antigüedad: años que el usuario lleva siendo socio del videoclub. Es un campo computado que calcula los años de antigüedad del usuario en base a la fecha actual y su fecha de alta. Es interesante disponer de este campo para que el empresario del videoclub pueda recompensar de alguna forma a sus socios más fieles como, por ejemplo, regalándole un alquiler o realizando algún tipo de descuento.
- Fecha de baja: fecha en la que el usuario se da de baja. Es un campo que no aparece en la ficha del usuario hasta que el usuario se da de baja (cuando se activa el campo “Baja”). En un inicio, este campo estaba pensado para que, cuando se activase el campo “Baja”, apareciese por defecto la fecha de hoy (fecha en la que se activa el campo “Baja”) y que apareciese directamente como campo de solo lectura. No obstante, al poner por defecto la fecha de hoy, si posteriormente se intenta realizar una agrupación por “Fecha de baja”, los datos no aparecerán correctamente porque en los socios que no se hayan dado de baja y aunque el campo esté no visible, el dato que almacena el campo “Fecha de baja” siempre será la fecha de hoy. Así pues, la fecha en este campo se ha de indicar de forma manual.
- Baja: refleja si el usuario se ha dado de baja del videoclub. Si no se ha dado de baja, se verá de color grisáceo (desactivado); si se ha dado de baja, se verá de color lila/morado (activado). Por defecto, aparece desactivado (*false*).
- Alquileres: se muestran los datos de los alquileres que el socio ha realizado desde que se dio de alta. Es un campo “one2many” relacionado con el menú de “Alquileres”.

Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Días restantes	Devolución efectuada	Importe
000003	03/12/2017	08/12/2017	0	<input checked="" type="checkbox"/>	4,00 €

Si nos fijamos en cómo se muestra un socio que se ha dado de baja, aparece un *ribbon* de color rojo en la parte superior derecha de la ficha (realizado con Bootstrap) para que se pueda detectar rápidamente que el usuario que estamos viendo está dado de baja. No obstante, por si no es suficiente, para evitar errores de trabajadores de la empresa que se encarguen de gestionar a los socios, se desactivan todos los campos para que sean de solo lectura. De esta forma, únicamente se permite modificar el campo “Baja”, para que, en el caso de que se le dé

de baja a un usuario por error, se pueda retroceder la acción. Los campos de solo lectura aparecen de color gris en lugar de negro (en este caso, el campo “Código de socio” no se puede modificar, aunque se vea de color negro).

Podemos ver también como aparece el campo “Fecha de baja” y el campo “Baja” aparece de color lila/morado, tal y como comentábamos anteriormente.

Alquileres	Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Días restantes	Devolución efectuada	Importe
	000001	13/05/2023	18/05/2023	2		8,00 €

### 3.1.3. Búsquedas y agrupaciones

En el buscador de los socios podremos buscar por:

- Código de socio: para poder buscar al socio a través de su código del videoclub.
- Nombre: para poder buscar al socio a través de su nombre.
- Primer apellido: para poder buscar al socio a través de su primer apellido.
- Segundo apellido: para poder buscar al socio a través de su segundo apellido.

Por ejemplo, si buscamos el socio por nombre “Selene”, nos aparecerá de la siguiente forma:

Las búsquedas funcionan de la misma forma para cada una de las vistas del menú “Socios”.

También podremos agrupar por los campos “Baja”, “Fecha de alta” i “Fecha de baja”, respectivamente.

Si agrupamos por “Baja”, podemos ver a la izquierda y entre paréntesis la cantidad de usuarios que no están dados de baja, es decir, que están dados de alta (4 usuarios) y la cantidad de usuarios que están dados de baja (1 usuario).

The screenshot shows the Odoo interface for managing 'Socios' (Members). The top navigation bar includes 'Videoclub', 'Socios', 'Películas', 'Alquileres', and 'Actores'. The main area displays a list of members with columns for 'Código socio', 'Nombre', 'Primer apellido', 'Segundo apellido', 'Fecha de alta', 'Fecha de baja', 'Antigüedad', 'Fecha d...', and 'Baja'. A red box highlights the 'Baja' column header. A dropdown menu under 'Agrupar por' is open, with 'Baja' selected. To the left, a sidebar shows filters for 'Código socio' with options 'No (4)' and 'Si (1)'.

También podemos agrupar por “Fecha de alta” y seleccionar la opción “Año” para poder ver la cantidad de usuarios que se han dado de alta desglosado por años. A la izquierda podemos ver que en el 1995 se dio de alta un usuario, en el 1999 también un usuario, en el 2001 otro usuario y así respectivamente.

No obstante, aparte de poder agrupar por “Año”, tenemos otras opciones como la de agrupar por “Trimestre”, “Mes”, “Semana” o “Día”.

The screenshot shows the Odoo interface for managing 'Socios'. The top navigation bar includes 'Videoclub', 'Socios', 'Películas', 'Alquileres', and 'Actores'. The main area displays a list of members with columns for 'Código socio', 'Nombre', 'Primer apellido', 'Segundo apellido', 'Fecha de alta', 'Fecha de baja', 'Antigüedad', 'Fecha d...', and 'Baja'. A red box highlights the 'Fecha de alta' column header. A dropdown menu under 'Agrupar por' is open, with 'Año' selected. To the left, a sidebar shows filters for 'Código socio' with options '1995 (1)', '1999 (1)', '2001 (1)', '2010 (1)', and '2017 (1)'.

Y, finalmente, tenemos la opción de poder agrupar por “Fecha de baja”, que funciona de la misma forma que la agrupación por “[Fecha de alta](#)”.

En relación al problema del campo “Fecha de baja” comentado [anteriormente](#), así es como se muestra si hubiera dejado que fuera un campo que tiene como *default* la fecha de hoy:

The screenshot shows the Odoo interface for managing 'Socios'. The top navigation bar includes 'Videoclub', 'Socios', 'Películas', 'Alquileres', and 'Actores'. The main area displays a list of members with columns for 'Código socio', 'Nombre', 'Primer apellido', 'Segundo apellido', 'Fecha de alta', 'Fecha de baja', 'Antigüedad', 'Fecha d...', and 'Baja'. A red box highlights the 'Fecha de baja' column header. A dropdown menu under 'Agrupar por' is open, with 'Año' selected. To the left, a sidebar shows filters for 'Código socio' with options '2023 (5)'. The 'Fecha de baja' column shows the date '15/01/2023' for all users, despite the fact that only one user (ID 000001) has a recorded date.

Podemos ver que, aunque aparentemente solo aparece el socio “000001” dado de baja, todos aparecen agrupados como año de baja en “2023”. Esto es porque el campo, por defecto, almacenaba la fecha de hoy, aunque no lo podamos ver en los usuarios activos porque es un campo que se muestra solo cuando se activa el campo “Baja”, pero sigue estando ahí y por ello la agrupación por “Fecha de baja” no aparecía correctamente.

Para solucionarlo, he tenido que poner que la “Fecha de baja” se tenga que introducir manualmente. De todas formas, no me parece del todo mala opción ya que, como se ha mencionado en alguna ocasión, puede ser que la gestión de la fecha de baja se efectúe otro día

que no sea le que el usuario se ha dado de baja, por lo tanto, también estaría correcto dejar a los trabajadores la opción de que puedan poner dicha fecha de forma manual.

Una vez realizado el cambio, podemos ver en la parte izquierda de la pantalla que ya aparece la agrupación correctamente, mostrando que hay un usuario que se ha dado de baja en el año 2023 y hay cuatro usuarios que no se han dado de baja (“Ninguno”).

Código socio	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Baja	Fecha de alta	Antigüedad	Fecha de baja	Baja
2023 (1)	Selene	Milanés	Rodríguez		26/01/1999	28	15/01/2023	VERDADERO
Ninguno (4)	Ana María	Gómez	León		25/08/2001	24		FALSO
	Ethan	Corchero	Martín		17/06/2010	21		FALSO
	Álvaro	López	Cervera		07/11/2017	12		FALSO
	Alejandro	Ormeño	Hidalgo			5		FALSO

### 3.1.4. Informes

Tanto en la vista “Pivot” como en la vista “List” tenemos la opción de descargar los datos con los filtros/agrupaciones que hayamos hecho para poder visualizar, analizar y/o tratar posteriormente esos datos, que nos servirán también para poder extraer conclusiones y, a su vez, tomar decisiones en la empresa.

El icono para poder descargar los datos es el siguiente (en este caso es la vista “List”):

Código socio	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Fecha de alta	Antigüedad	Fecha de baja	Baja
2023 (1)	Selene	Milanés	Rodríguez	03/02/1995	28	15/01/2023	VERDADERO
Ninguno (4)	Ana María	Gómez	León	26/01/1999	24		FALSO
	Ethan	Corchero	Martín	25/08/2001	21		FALSO
	Álvaro	López	Cervera	17/06/2010	12		FALSO
	Alejandro	Ormeño	Hidalgo	07/11/2017	5		FALSO

Y si observamos los datos que nos exporta, veremos que nos genera un Excel con la cantidad de socios que se han dado de baja desglosado por año. Es decir, la agrupación que acabamos de realizar mediante la interfaz del módulo de Odoo la podemos exportar:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Código socio	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Fecha de alta	Antigüedad	Fecha de baja	Baja
2	2023 (1)				1995-02-03	28	2023-01-15	VERDADERO
3	000001	Selene	Milanés	Rodríguez	1995-02-03	28	2023-01-15	VERDADERO
4	Indefinido (4)					62		
5	000002	Ana María	Gómez	León	1999-01-26	24		FALSO
6	000003	Ethan	Corchero	Martín	2001-08-25	21		FALSO
7	000004	Álvaro	López	Cervera	2010-06-17	12		FALSO
8	000005	Alejandro	Ormeño	Hidalgo	2017-11-07	5		FALSO

Si hacemos lo mismo con la vista “Pivot”, nos exporta los datos de la siguiente forma:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Total	1995	1999	2001	2010	2017	
2	Cuenta	Cuenta	Cuenta	Cuenta	Cuenta	Cuenta	
3							
4	Total	1	1	1	1	1	5
5	2023	1					1
6	Ninguno		1	1	1	1	4
7							

### 3.2. Películas

#### 3.2.1. Vistas

En el menú “Películas” nos encontraremos de primeras con la vista “Kanban” dónde aparecen las películas que los socios pueden alquilar en un formato de estilo tarjeta:

Pero también disponemos de la vista “List”:

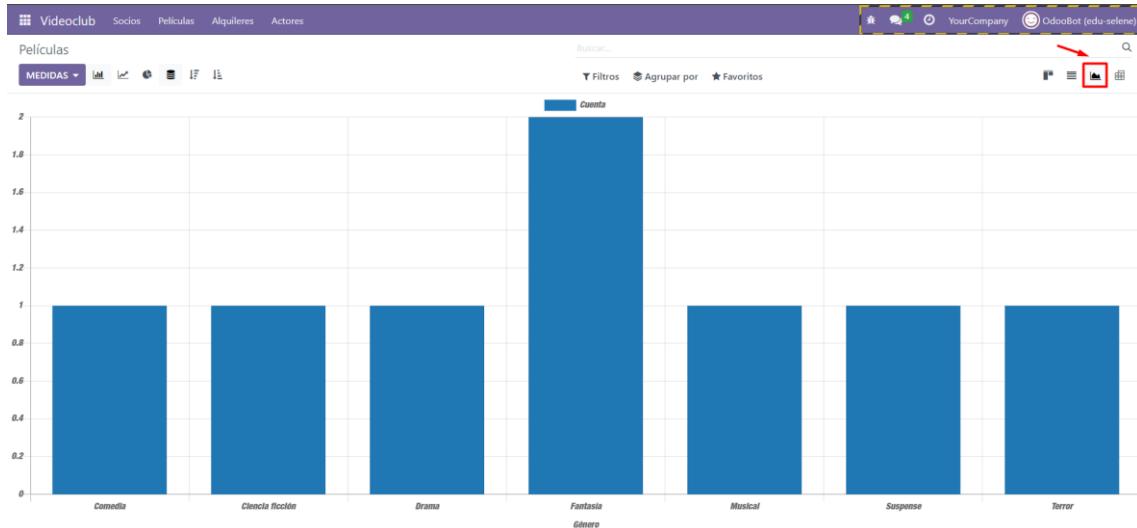
Nombre	Género	País	Sinopsis
Dos rubias de pelo en pecho	Comedia		
Eduardo Manostijeras	Drama	Estados Unidos...	Un inventor que vive solo en un castillo crea a Edward, un hombre artificial. Sin embargo, el inventor muere antes de acabar su proyecto y deja a Edward con cuchillas en lugar de manos. Después de la muerte de su creador, Edward vive en la oscuridad hasta que conoce a Peg, que se lo lleva a su casa.
El sótano de ma	Suspense		
Expediente Warren	Terror		
Harry Potter y el cáliz de fue...	Fantasia	Reino Unido	Tras las evidencias de que Voldemort ha regresado, Harry se verá envuelto en el tradicional Torneo de los Tres Magos. Con ayuda de Ron y Hermione, se preparará para competir en una nueva lucha que él no ha elegido.
Matrix	Ciencia ficción	Estados Unidos...	El programador informático Thomas Anderson, más conocido en el mundo de los "hacker" como Neo, está en el punto de mira del temible agente Smith. Otros dos piratas informáticos, Trinity y Morfeo, se ponen en contacto con Neo para ayudarlo a escapar. Matrix te posee. Sigue al conejo blanco.
Moulin Rouge	Musical		
Peter Pan	Fantasia	Reino Unido	Wendy Darling lee a sus hermanos menores cuentos sobre el Capitán Garfio. Peter Pan, que adora los relatos de Wendy, viaja desde muy lejos para oírlos. Esa noche comienza la gran aventura de Wendy y sus hermanos en el País de Nunca Jamás.

En ambas vistas aparecen las categorías realizadas en formato *badge* (insignia) diferenciando cada categoría por color. De esta forma, es más visual y rápido para poder reconocer las diferentes categorías.

En la siguiente imagen se puede apreciar de qué color aparecería cada categoría.

Al estar realizado con Bootstrap, la cantidad de colores disponibles se limita a los usados en estas categorías, por lo que los géneros más similares tienen el mismo color.

Por otro lado, disponemos de la vista “**Graph**” que, por defecto, agrupa las películas por “Categoría”, es decir, la cantidad de películas que hay de cada categoría. Así pues, nos muestra que hay dos películas del género “Fantasía” y una película de cada uno de los demás géneros:



Finalmente encontramos la vista “**Pivot**”, que nos muestra por defecto la cantidad de películas que el videoclub dispone de cada género cinematográfico en la parte izquierda de la pantalla y también el total de películas:

Categoría	Cuenta
Total	8
Comedia	1
Ciencia ficción	1
Drama	1
Fantasía	2
Musical	1
Suspense	1
Terror	1

### 3.2.2. Datos

Si accedemos a cualquiera de las películas, nos encontraremos con dos pestañas: “Ficha película” y “Imágenes”.

Dentro de la pestaña “**Ficha película**”, nos aparecerán los siguientes campos:

- Nombre: título de la película. Es un campo requerido ya que no puede haber en el sistema películas sin título.
- Género: es un campo de selección que permite escoger entre distintos géneros cinematográficos: drama, terror, musical, suspense, fantasía, comedia y ciencia ficción. Es un campo requerido ya que no puede haber en el sistema una película sin género.

- **Sinopsis**: resumen de la película. Es un campo requerido ya que no puede haber una película en el sistema que no contenga sinopsis.
- **País**: país de la película. Campo “many2one” que referencia la tabla “res.country”, que es una tabla que contiene todos los países.
- **Carátula**: imagen de la portada de la película. Es un campo requerido ya que existen películas con el mismo nombre y de esta forma se pueden diferenciar e identificar correctamente a qué película hace referencia la ficha.
- **Actores**: actores que han participado en la película. Es un campo “many2many” relacionado con el menú de “Actores”.
- **Alquileres**: alquileres en los que la película ha sido alquilada. Es un campo “many2many” relacionado con el menú de “Alquileres”.

En la siguiente imagen podemos ver dónde se encuentra la pestaña “Ficha película”:

Actores		Nombre completo del actor	Fecha de nacimiento	Años	País	Fallecido/a
		Daniel Jacob Radcliffe	23/07/1989	33	Reino Unido	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="color: red;">×</span>
		Emma Watson	15/04/1990	33	Francia	<input checked="" type="checkbox"/> <span style="color: red;">×</span>
<a href="#">Agregar línea</a>						

Alquileres		Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Días restantes	Devolución efectuada	Importe
		000002	01/05/2023	06/05/2023	0	<input checked="" type="checkbox"/>	4,00 € <span style="color: red;">×</span>
<a href="#">Agregar línea</a>							

Y dentro de la pestaña “**Imágenes**”:

Veremos imágenes de escenas de la película que hacen referencia a los siguientes campos:

- Imagen 1: imagen extraída de alguna escena de la película, pero también pueden ser imágenes de detrás de cámaras o de producción de la película.
- Imagen 2: imagen extraída de alguna escena de la película, pero también pueden ser imágenes de detrás de cámaras o de producción de la película.

### 3.2.3. Búsquedas y agrupaciones

En el buscador de las películas podremos buscar por:

- Nombre: para encontrar una película por su nombre.
- País: para encontrar películas de un determinado país.
- Sinopsis: para encontrar películas que contengan alguna palabra en su sinopsis.
- Actores: para encontrar películas en las que aparezca un determinado actor.

Por ejemplo, podemos buscar por el actor “Keanu” y nos aparecerá la película “Matrix”, que es una de las películas en las que aparece como actor del reparto:

Las búsquedas funcionan de la misma forma para cada una de las vistas del menú “Películas”.

En relación a las agrupaciones, podemos agrupar tanto por “Categoría” como por “País”.

En la vista “Kanban”, si agrupamos por “Categoría” se vería de la siguiente forma:

The screenshot shows a Kanban board with movie cards. The categories listed in the top navigation are Películas, NUEVO, Comedia, Ciencia ficción, Drama, Musical, and País. The filter bar on the right has buttons for 'Categoría' (highlighted with a red box), 'Filtros', 'Agrupar por' (also highlighted with a red box), and 'Favoritos'. The cards are arranged in columns corresponding to their category: Comedia, Ciencia ficción, Drama, and Musical.

Si arrastramos por ejemplo la película de “Matrix” a la categoría de “Drama”, se cambia la categoría de la película “Matrix” a “Drama”:

This screenshot shows the same Kanban board after the 'Matrix' movie card has been moved from the 'Ciencia ficción' column to the 'Drama' column. The red arrow indicates the movement of the card. The categories in the top navigation remain the same, but the card's position has changed to reflect its new category assignment.

Incluso si entramos ahora en la ficha de “Matrix”, veremos que la categoría es “Drama”:

This screenshot shows the detailed view of the 'Matrix' movie. In the 'INFORMACIÓN DE LA PELÍCULA' section, the 'Género' field is set to 'Drama' (highlighted with a red box). A red arrow points to this selection. To the right, there is a large movie poster featuring Keanu Reeves, Laurence Fishburne, and Trinity.

Por otro lado, si agrupamos por “País”, se vería así:

This screenshot shows the Kanban board with movies grouped by country. The categories in the top navigation are Películas, NUEVO, Estados Unidos, Reino Unido, and País. The filter bar on the right has buttons for 'País' (highlighted with a red box), 'Agrupar por' (also highlighted with a red box), and 'Filtros'. The cards are arranged in columns corresponding to their country: Estados Unidos and Reino Unido.

Y funcionaría de la misma forma que las categorías en el caso de que queramos arrastrar una película de un país a otro país.

En la vista de “List” podemos ver la cantidad de películas (en la parte izquierda de la pantalla y entre paréntesis) que hay por cada “Categoría”:

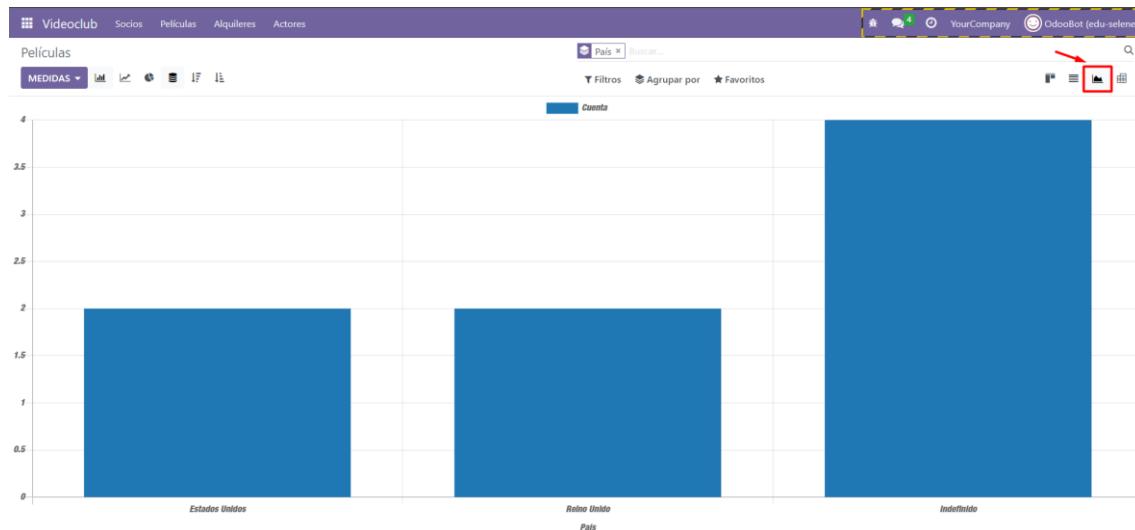
Categoría	Cantidad
Comedia	(1)
Ciencia ficción	(1)
Drama	(1)
Fantasía	(2)
Musical	(1)
Suspense	(1)
Terror	(1)

Y también por cada “País” (la cantidad de películas de cada país se ve entre paréntesis en la parte izquierda de la pantalla):

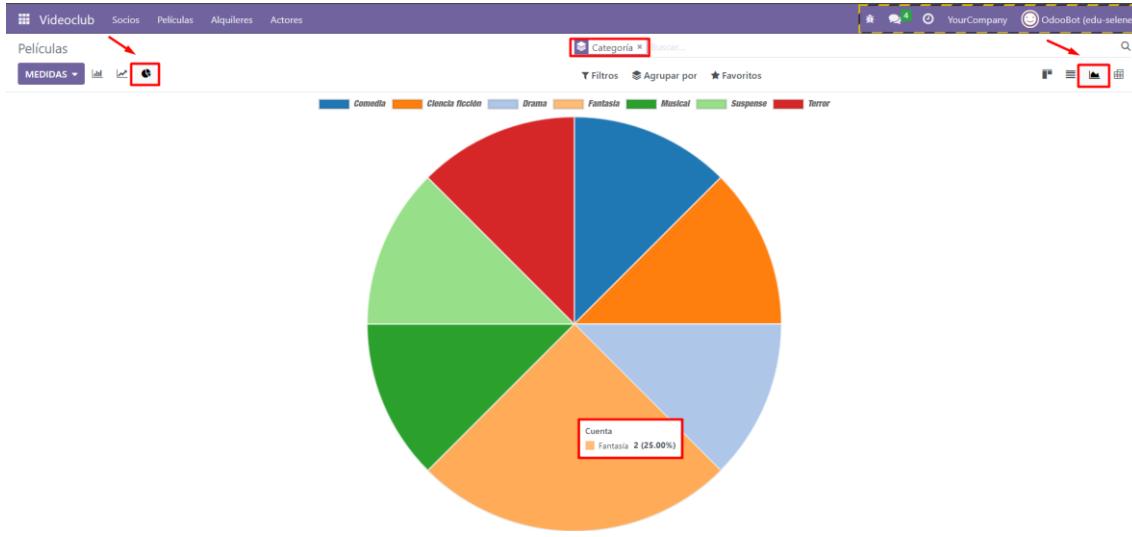
País	Cantidad
Estados Unidos	(2)
Reino Unido	(2)
Ninguno	(4)

De la vista “Graph”, hemos comentado [anteriormente](#) que, por defecto, se agrupaba por “Categoría”.

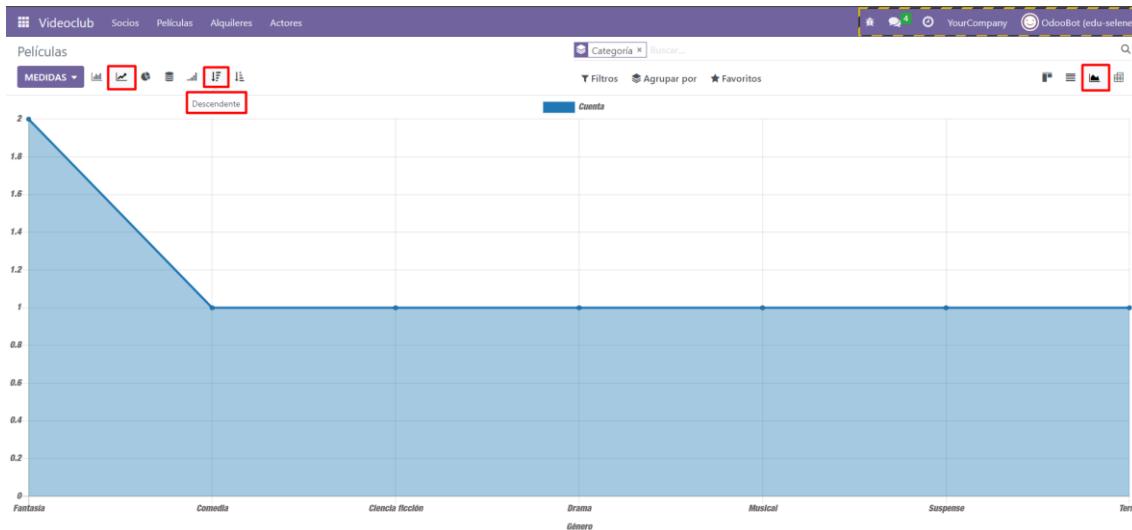
De la misma forma, también podemos agrupar por “País” y nos muestra que hay dos películas de Reino Unido, dos películas de Estados Unidos y cuatro de “Indefinido” (ya que no se ha indicado el campo “País” en estas cuatro películas):



Si nos vamos a la izquierda de la pantalla, podremos mostrar los mismos datos, pero con gráficos circulares, entre otros. Si ponemos el cursor encima de una porción del círculo (acción que se puede realizar en cualquiera de los gráficos), nos mostrará la cantidad de películas y su porcentaje respecto del total:



También podemos encontrar el gráfico de líneas, que nos da la opción de poder ordenar tanto de forma ascendente como de forma descendente (en la siguiente imagen de ejemplo está ordenado de forma descendente):



En la vista “Pivot”, hemos comentado [anteriormente](#) que se podía agrupar por categoría, no obstante, también podemos agrupar por “País” mostrándonos la cantidad de películas de cada país a la izquierda de la pantalla:

The screenshot shows the Odoo Pivot view for the 'Películas' module. On the left, there's a tree chart with 'Total' at the root, which branches into 'Estados Unidos' (2), 'Reino Unido' (2), and 'Ninguno' (4). At the top right, there's a filter bar with 'Agrupar por' set to 'País'. A red box highlights the 'Agrupar por' button and the 'País' checkbox.

Categoría	Cuenta
Total	8
Estados Unidos	2
Reino Unido	2
Ninguno	4

Otra opción que tenemos es, por ejemplo, agrupar primero por “País” y luego por “Categoría”, de manera que nos aparecería la cantidad de películas por país y, de esa cantidad, de qué categoría es cada una. Es decir, si Estados Unidos tiene dos películas, vemos de forma desglosada que una pertenece al género de “Ciencia ficción” y la otra al género de “Drama”:

The screenshot shows the Odoo Pivot view for the 'Películas' module. The tree chart shows 'Total' (8) branching into 'Estados Unidos' (2), 'Reino Unido' (2), and 'Ninguno' (4). 'Estados Unidos' further branches into 'Ciencia ficción' (1) and 'Drama' (1). 'Ninguno' branches into 'Comedia' (1), 'Musical' (1), 'Suspense' (1), and 'Terror' (1). At the top right, the 'Agrupar por' dropdown menu is open, showing 'Categoría' and 'País' both checked. A red box highlights the 'Agrupar por' button and the 'Categoría' checkbox.

Categoría	País	Cuenta
Total		8
Estados Unidos	Estados Unidos	2
Reino Unido	Reino Unido	2
Ninguno	Ninguno	4
	Ciencia ficción	1
	Drama	1
	Fantasia	2
	Comedia	1
	Musical	1
	Suspense	1
	Terror	1

Esta opción de filtro múltiple es válida también para los demás tipos de vistas. Por ejemplo, así se vería en la vista de “List”:

The screenshot shows the Odoo List view for the 'Películas' module. The table has columns: Nombre, Género, País, and Sinopsis. On the left, there's a sidebar with a tree view of genres: 'Estados Unidos' (2) with 'Ciencia ficción' (1) and 'Drama' (1); 'Reino Unido' (2) with 'Fantasia' (2); and 'Ninguno' (4) with 'Comedia' (1), 'Musical' (1), 'Suspense' (1), and 'Terror' (1). A red box highlights the tree view in the sidebar.

Nombre	Género	País	Sinopsis
Estados Unidos (2)	Ciencia ficción (1) Drama (1)	Estados Unidos	
Reino Unido (2)	Fantasia (2)	Reino Unido	
Ninguno (4)	Comedia (1) Musical (1) Suspense (1) Terror (1)	Ninguno	

### 3.2.4. Informes

Los informes funcionan de la misma forma que los del menú de “[Socios](#)”.

No obstante, en esta ocasión, solo tenemos disponible la opción de descargar los datos filtrados en las vistas de “List”:

Videoclub Películas

**NUEVO**

	Nombre	Género	País	Sinopsis
<input type="checkbox"/>	Dos rubias de pelo en pecho	Comedia		
<input type="checkbox"/>	Eduardo Manostijeras	Drama	Estados Unidos	Un inventor que vive solo en un castillo crea a Edward, un hombre artificial. Sin embargo, el inventor muere antes de acabar su proyecto y deja a Edward con cuchillas en lugar de manos. Después de la muerte de su creador, Edward vive en la oscuridad hasta que conoce a Peg, que se lo lleva a su casa.
<input type="checkbox"/>	El sótano de ma	Suspense		
<input type="checkbox"/>	Expediente Warren	Terror		
<input type="checkbox"/>	Harry Potter y el cáliz de fue...	Fantasia	Reino Unido	Tras las evidencias de que Voldemort ha regresado, Harry se verá envuelto en el tradicional Torneo de los Tres Magos. Con ayuda de Ron y Hermoine, se preparará para competir en una nueva lucha que él no ha elegido.
<input type="checkbox"/>	Matrix	Ciencia ficción	Estados Unidos	El programador informático Thomas Anderson, más conocido en el mundo de los "hacker" como Neo, está en el punto de mira del temible agente Smith. Otros dos piratas informáticos, Trinity y Morfeo, se ponen en contacto con Neo para ayudarlo a escapar. Matrix te posee. Sigue al conejo blanco.
<input type="checkbox"/>	Moulin Rouge	Musical		
<input type="checkbox"/>	Peter Pan	Fantasia	Reino Unido	Wendy Darling lee a sus hermanos menores cuentos sobre el Capitán Garfio. Peter Pan, que adora los relatos de Wendy, viaja desde muy lejos para oírlos. Esa noche comienza la gran aventura de Wendy y sus hermanos en el País de Nunca Jamás.

Y en la de “Pivot”:

Videoclub Películas

**MEDIDAS**

	Total	Cuenta
<input type="checkbox"/>	8	
<input type="checkbox"/>	2	Estados Unidos
<input type="checkbox"/>	1	Ciencia ficción
<input type="checkbox"/>	1	Drama
<input type="checkbox"/>	2	Reino Unido
<input type="checkbox"/>	2	Fantasia
<input type="checkbox"/>	4	Ninguno
<input type="checkbox"/>	1	Comedia
<input type="checkbox"/>	1	Musical
<input type="checkbox"/>	1	Suspense
<input type="checkbox"/>	1	Terror

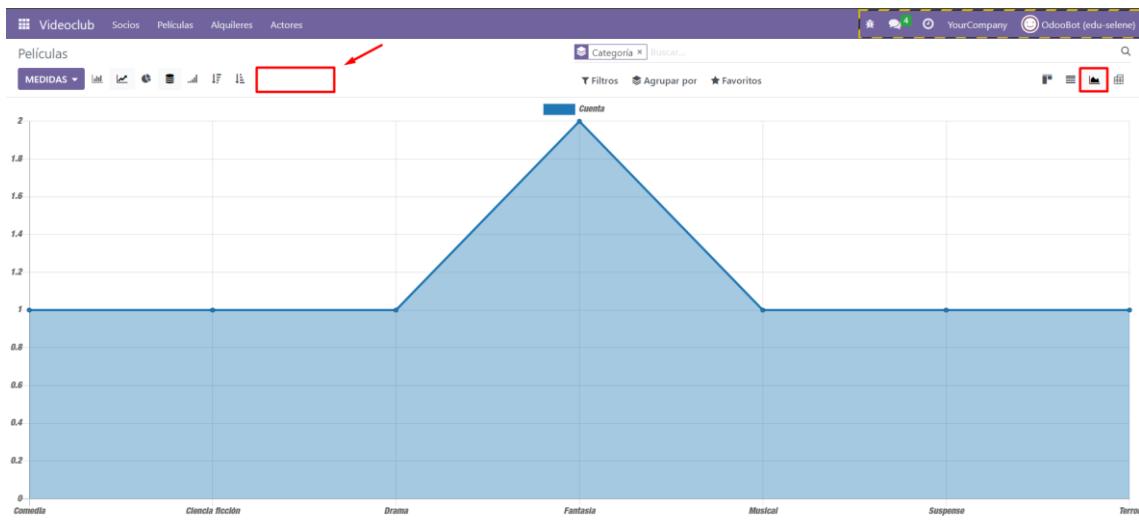
Así pues, ni en la vista de “Kanban”:

Videoclub Películas

**NUEVO**

Dos rubias de pelo en pecho Comedia	Eduardo Manostijeras Drama	El sótano de ma Suspense	Expediente Warren Terror
Harry Potter y el cáliz de fuego Fantasia	Matrix Ciencia ficción	Moulin Rouge Musical	Peter Pan Fantasia

Ni en la de “Graph” disponemos de dicha opción:



### 3.3. Alquileres

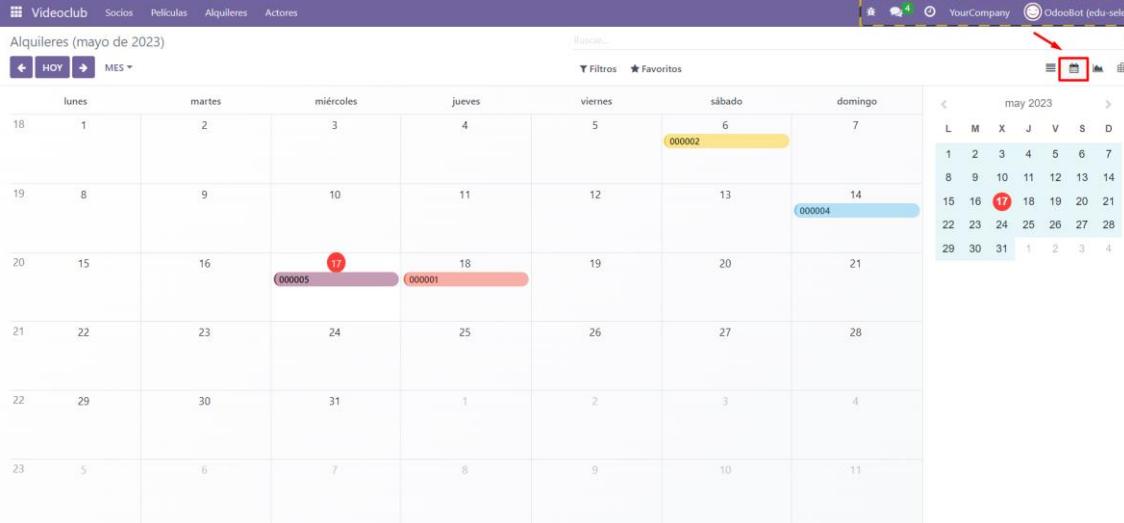
#### 3.3.1. Vistas

En el menú “Alquileres” nos encontraremos con la vista “List” dónde aparecen los alquileres realizados por los socios, con sus fechas de alquiler y devolución, los días restantes, si el alquiler se ha devuelto y el importe del alquiler:



Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Días restantes	Devolución efectuada	Importe
000001	13/05/2023	18/05/2023	1	<input type="checkbox"/>	8,00 €
000002	01/05/2023	06/05/2023	0	<input checked="" type="checkbox"/>	4,00 €
000003	03/12/2017	08/12/2017	0	<input checked="" type="checkbox"/>	4,00 €
000004	09/05/2023	14/05/2023	-3	<input type="checkbox"/>	8,00 €
000005	12/05/2023	17/05/2023	0	<input type="checkbox"/>	4,00 €

También disponemos de la vista de “Calendar” donde aparece la fecha de devolución para tener un control de los alquileres que quedan por devolver y que no se pase la fecha de devolución. En colores diferentes podemos observar el código de socio para ver qué socio en qué fecha tiene que realizar la devolución.



Alquileres (mayo de 2023)						
lunes		martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
18	1	2	3	4	5	6 000002
19	8	9	10	11	12	13 000004
20	15	16	17 000005	18 000001	19	20
21	22	23	24	25	26	27
22	29	30	31	1	2	3
23	5	6	7	8	9	10
						11

Si presionamos sobre alguno de los socios veremos la siguiente información:

- Fecha de devolución: fecha en la que el socio ha de devolver el alquiler.
- Socio: código del socio que ha de realizar la devolución.
- Películas: películas que ha de devolver.
- Días restantes: días que le quedan para devolver el alquiler.
- Devolución efectuada: podemos marcar esta casilla directamente desde la vista “Calendar” cuando el usuario devuelva el alquiler para no tener que ir expresamente a la vista “List” a hacerlo.

A continuación, tenemos la vista “**Graph**” que nos muestra por defecto cuántas películas se han alquilado por año.

Por ejemplo, en la siguiente imagen podemos ver que en 2023 se han realizado cuatro alquileres y en 2017 únicamente uno:



Esta información puede ser útil para que la empresa tome acciones si ha habido un descenso de la cantidad de alquileres o mantenga las que ya está realizando en este supuesto caso, ya que se observa un crecimiento de alquileres desde el año 2017 al 2023.

Por último, disponemos de la vista “**Pivot**”, que muestra cuántas veces se ha alquilado una película por año y también el total de películas alquiladas:

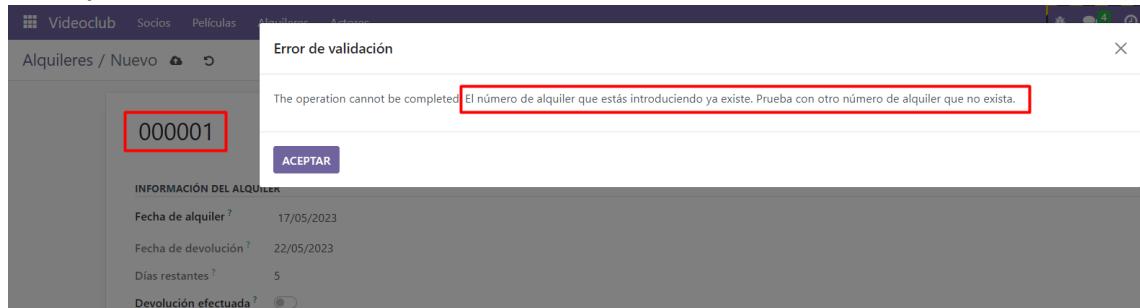
	diciembre 2017	diciembre 2017	mayo 2023	mayo 2023
	Cuenta	Cuenta	Cuenta	Cuenta
<b>Total</b>	1	4	5	5
Harry Potter y el cáliz de fuego	1	1		
Peter Pan	1	1	2	2
Matrix		2	2	
Eduardo Manostijeras	2	2		

### 3.3.2. Datos

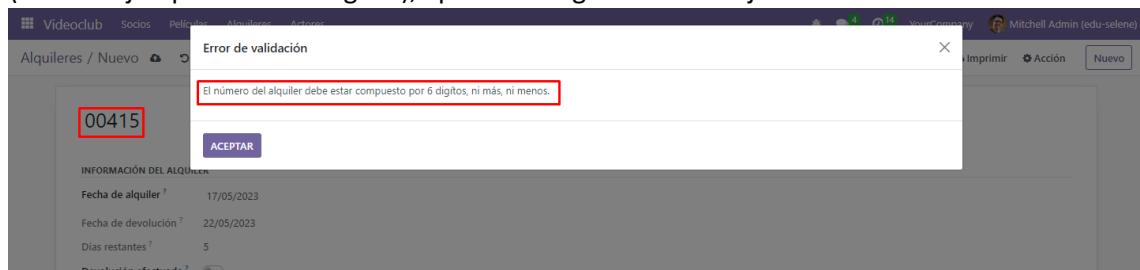
Si entramos en la ficha de un alquiler, podremos encontrar los siguientes campos:

- Nombre: es el número de alquiler que lo identifica, está compuesto por 6 dígitos (ejemplo: 000001) y contiene una restricción para que sea *unique*, es decir, no puede haber dos alquileres con el mismo número/código de alquiler. Es un campo requerido para identificar en todo momento el alquiler al que hacemos referencia.

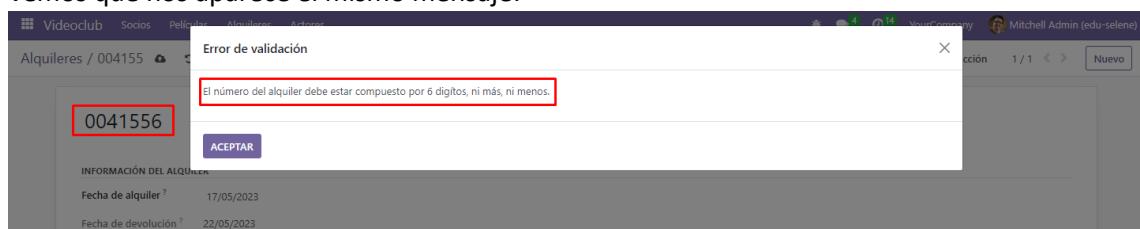
Si intentamos introducir un nombre de alquiler que ya exista, aparecerá el siguiente mensaje:



También contiene una *constraint* para que el tamaño del número del alquiler sea como máximo seis, es decir, no puede contener más ni menos que seis dígitos. Si no se introduce correctamente, es decir, si indicamos un número de alquiler menor a 6 dígitos (en este ejemplo de cinco dígitos), aparece el siguiente mensaje:



Si ponemos más de seis dígitos como número de alquiler, por ejemplo, siete dígitos, vemos que nos aparece el mismo mensaje:



- Fecha de alquiler: fecha en que se realiza el alquiler. Es un campo requerido ya que a partir de la fecha del alquiler se calculará la fecha de devolución (que son 5 días a partir de la fecha del alquiler).
- Fecha de devolución: fecha en la que se ha de devolver el alquiler. Es un campo computado que calcula 5 días desde la fecha de alquiler.
- Días restantes: días que quedan para que el socio devuelva el alquiler. Es un campo computado que calcula los días que quedan para devolver el alquiler teniendo en cuenta

la fecha de hoy y la fecha de devolución. Además, cuando el alquiler se devuelve (es decir, cuando se activa el campo de “Devolución efectuada”), los días restantes se ponen a 0. Este campo puede ser útil para que cuando quede un día o dos para devolver el alquiler, automáticamente se le envíe un correo electrónico de recordatorio al usuario con la ficha del alquiler para que no se le pase/olvide la fecha de devolución y las películas que ha de devolver.

- **Devolución efectuada:** si el socio devuelve el alquiler, se ha de activar este campo (apareciendo de color lila). Si está desactivado, aparecerá de color grisáceo. Por defecto, aparece desactivado (*false*).
- **Importe:** coste del alquiler en euros. Es un campo requerido ya que el socio ha de pagar por cada alquiler que realice. Además, aunque se indique que es un campo requerido, por defecto pone el valor “0,00€” y lo toma por válido, por lo que podríamos dar de alta un alquiler sin importe. Para solucionarlo, he añadido una *constraint* que compruebe que el valor introducido en el importe sea superior a “0€”, sino aparecerá el siguiente mensaje:

The screenshot shows a web-based application for managing rentals. At the top, there's a navigation bar with 'Videoclub', 'Socios', and 'Películas'. Below it, a sub-menu for 'Alquileres / Nuevo' is open. A modal window titled 'Error de validación' (Validation error) is displayed, containing the message 'El importe debe tener un valor superior a 0€.' (The amount must have a value greater than 0€.). The background shows the rental details: rental number '000010', date '17/05/2023', return date '22/05/2023', remaining days '5', checked 'Devolución efectuada', member '000004', and an amount of '€ 0,00' which is highlighted with a red border. There's also a blue 'ACEPTAR' (Accept) button.

- **Socio:** socio que ha realizado el alquiler. Es un campo “many2one” relacionado con el menú de “[Socios](#)”.
- **Películas:** películas que ha alquilado el socio. Es un campo “many2many” relacionado con el menú de “[Películas](#)”.

Si nos fijamos en cómo se muestra un alquiler devuelto, aparece un *ribbon* de color verde en la parte superior derecha de la ficha (realizado con Bootstrap) para que se pueda detectar rápidamente que el alquiler que estamos viendo ya se ha devuelto. No obstante, por si no es suficiente, para evitar errores de trabajadores de la empresa que se encarguen de gestionar los alquileres, se desactivan todos los campos para que sean de solo lectura. De esta forma, únicamente se permite modificar el campo “Devolución efectuada”, para que, en el caso de que se haya activado la opción “Devolución efectuada” por error, se pueda retroceder la acción. Los campos de solo lectura aparecen de color gris en lugar de negro (en este caso, el campo “Nombre” del alquiler no se puede modificar, aunque se vea de color negro).

Podemos ver también como aparece el campo “Devolución efectuada” de color [lila/morado](#), tal y como comentábamos anteriormente.

000001

**INFORMACIÓN DEL ALQUILER**

Fecha de alquiler?	13/05/2023
Fecha de devolución?	18/05/2023
Días restantes?	0
Devolución efectuada?	<input checked="" type="checkbox"/>
Socio?	000001
Importe?	8,00 €

**Películas?**

Nombre	Género	País
Eduardo Manostijeras	Drama	Estados Unidos
Matrix	Ciencia ficción	Estados Unidos

### 3.3.3. Búsquedas y agrupaciones

En el buscador de los alquileres podremos buscar por:

- **Número de alquiler:** para encontrar un alquiler por su nombre/código.
- **Películas:** para encontrar un alquiler que contenga "x" película.
- **Importe:** para encontrar un alquiler de cierto importe.

Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Días restantes	Devolución efectuada	Importe
000001	13/05/2023	18/05/2023	1 <input checked="" type="checkbox"/>		8,00 €
000002	01/05/2023	06/05/2023	0 <input checked="" type="checkbox"/>		4,00 €
000003	03/12/2017	08/12/2017	0 <input checked="" type="checkbox"/>		4,00 €
000004	09/05/2023	14/05/2023	-3 <input checked="" type="checkbox"/>		8,00 €
000005	12/05/2023	17/05/2023	0 <input checked="" type="checkbox"/>		4,00 €

Por ejemplo, si buscamos los alquileres que contienen como película "Matrix", nos aparecerá que hay dos alquileres que contienen dicha película (el alquiler 000001 y el 000005):

Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Días restantes	Devolución efectuada	Importe
000001	13/05/2023	18/05/2023	1 <input checked="" type="checkbox"/>		8,00 €
000005	12/05/2023	17/05/2023	0 <input checked="" type="checkbox"/>		4,00 €

Las búsquedas funcionan de la misma forma para cada una de las vistas del menú "Alquileres".

En la vista "List", respecto a las agrupaciones, podemos agrupar por "Devolución" y nos aparecerá en la parte izquierda de la pantalla la cantidad de alquileres que no se han devuelto todavía (4) y la cantidad de alquileres que sí se han devuelto (2):

Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Importe
No (4)			
000001	13/05/2023	18/05/2023	30,00
000004	09/05/2023	14/05/2023	8,00 €
000005	12/05/2023	17/05/2023	8,00 €
000009	16/05/2023	21/05/2023	4,00 €
Sí (2)			
000002	01/05/2023	06/05/2023	10,00 €
000003	03/12/2017	08/12/2017	4,00 €

Esta información nos puede ser útil por si hay algún alquiler que a fecha de hoy ya se debería de haber devuelto, pero no se ha hecho, poder contactar con el socio para reclamar la devolución.

También podemos agrupar por “Fecha de alquiler” y por “Año” para disponer de la cantidad de alquileres desglosada por años (la cantidad la encontraremos entre paréntesis en la parte izquierda de la pantalla):

Número de alquiler	Fecha de alquiler	Fecha de devolución	Importe
2023 (5)			
000001	13/05/2023	18/05/2023	34,00
000002	01/05/2023	06/05/2023	8,00 €
000004	09/05/2023	14/05/2023	4,00 €
000005	12/05/2023	17/05/2023	4,00 €
000009	16/05/2023	21/05/2023	10,00 €
2017 (1)			
000003	03/12/2017	08/12/2017	4,00 €

Tenemos otra opción para agrupar que sería por “Películas”. De esta forma podemos ver entre paréntesis (en la parte izquierda de la pantalla) el título de la película con la cantidad de veces que ha sido alquilada:

Número de alquiler	Fecha d...	Fecha de de...	Días re...	Importe
Eduardo Manostijeras (2)				16,00
Matrix (2)				12,00
Peter Pan (2)				10,00
Ninguno (1)				4,00
Harry Potter y el cáliz de fuego (1)				

En la vista “Calendar” no disponemos de la opción para poder agrupar los datos de alguna forma:

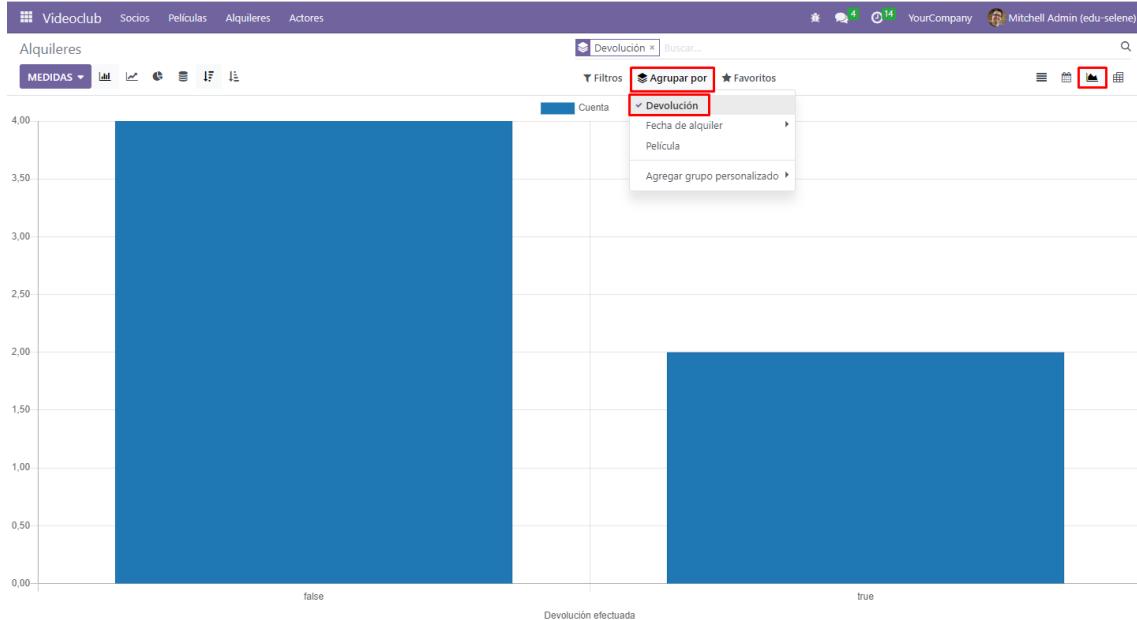
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
18	1	2	3	4	5	6 000002
19	8	9	10	11	12	13 000004
20	15	16 000005	17 000001	18	19	20 000009

<	may 2023						>
L	M	X	J	V	S	D	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	31	1	2	3	4	

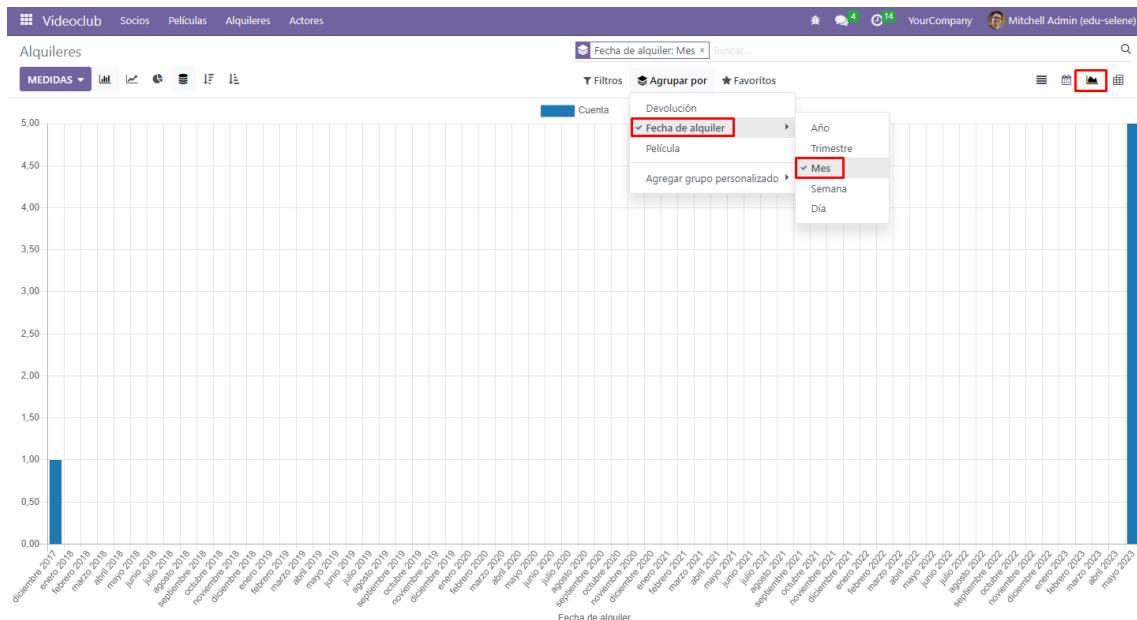
## En la vista “Graph” con la medida “Cuenta”:



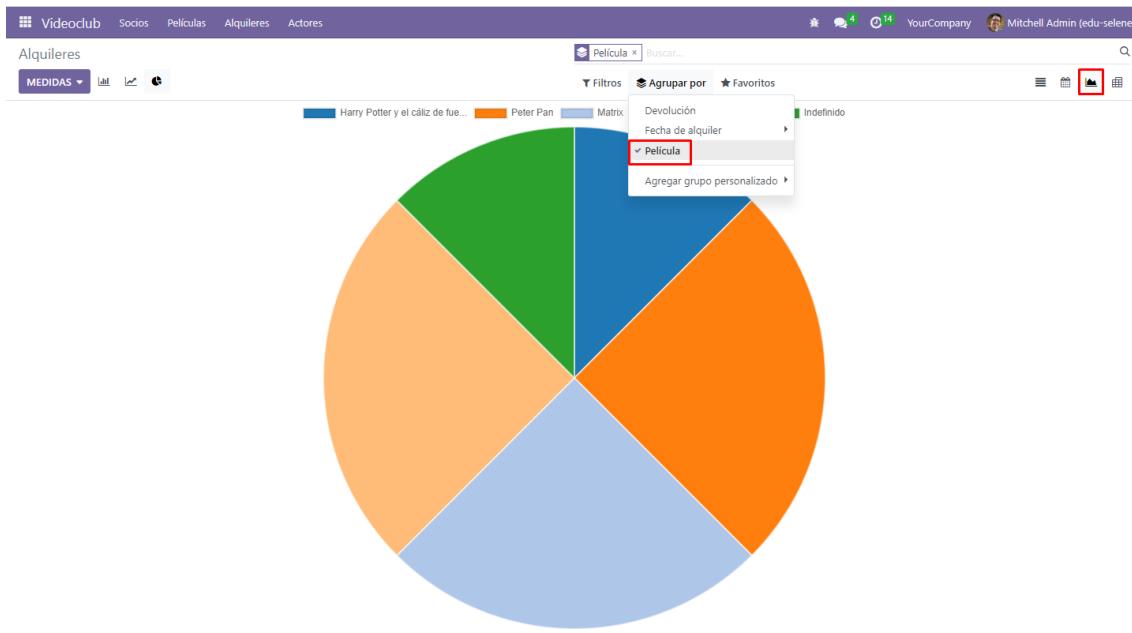
Podemos agrupar por “Devolución” y nos muestra que hay dos alquileres que se han devuelto (*true*) y cuatro que no (*false*):



También podemos agrupar por “Fecha de alquiler” por “Mes” y nos mostrará la cantidad de alquileres desglosada por mes:

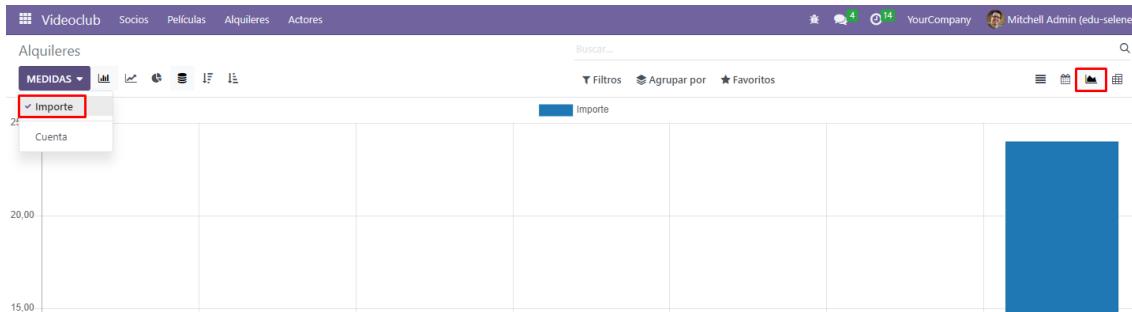


Y podemos agrupar por “Películas”, en este caso, con un gráfico circular en lugar de gráfico de barras, para ver cuántas veces se ha alquilado esa película:



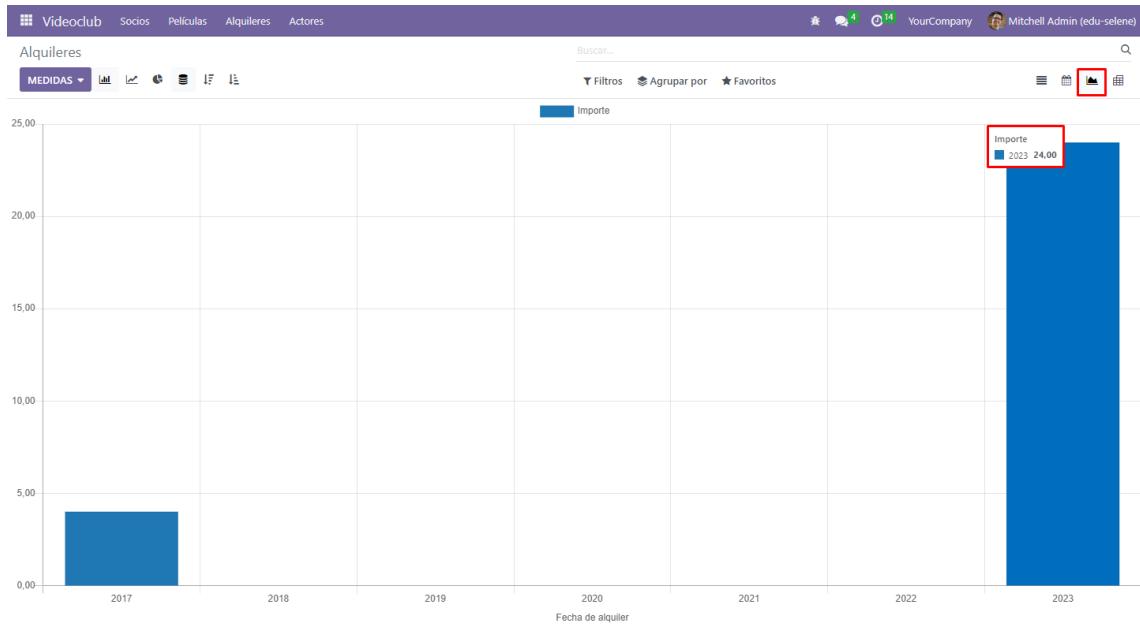
Por otro lado, en el menú “Alquileres” es el único en el que disponemos de otra medida (el importe) para extraer datos y conclusiones a través de estos datos.

En la vista “Graph” con la medida “Importe”:

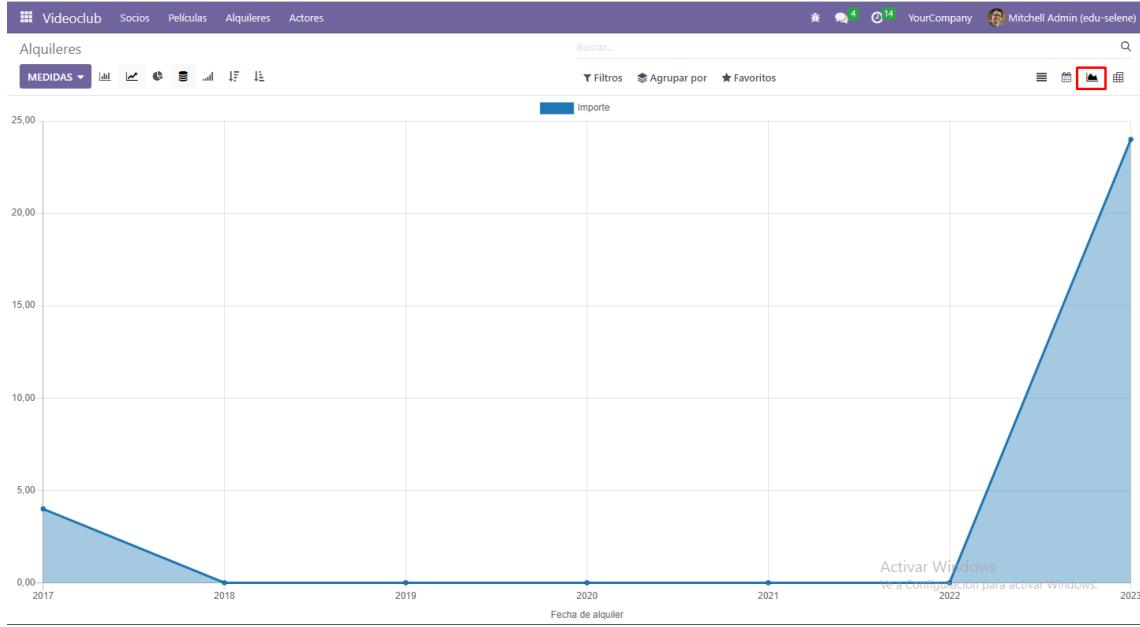


Podemos ver la cantidad que ha ganado el videoclub con los alquileres en un determinado año.

Si ponemos el cursor sobre la barra gráfica de este año, vemos que de momento el videoclub ha ganado 24€:



Incluso podríamos verlo con un gráfico de líneas para ver visualmente una subida o bajada de las ganancias de la empresa (en este caso como no hay alquileres de otros años que no sean el 2017 y el 2023, se ve una caída de la línea hasta el punto más bajo y luego sube a partir del 2022):



En la vista “Pivot”, con la medida “Cuenta”:

Alquileres

MEDIDAS ▾

Película

Cuenta

	Total	diciembre 2017	mayo 2023
	Cuenta	Cuenta	Cuenta
El Total	1	5	6
Harry Potter y el cáliz de fuego		1	1
Peter Pan	1	1	2
Matrix		2	2
Eduardo Manostijeras		2	2
Ninguno		1	1

Podemos agrupar por “Devolución” y nos aparecerá la cantidad de alquileres devueltos y no devueltos desglosados por año:

	Cuenta	Cuenta	Cuenta
□ Total	1	5	6
□ No		4	4
□ Sí	1	1	2

También podemos agrupar por “Fecha de alquiler” por año y veremos la cantidad de alquileres que se han realizado según el año:

	Cuenta	Cuenta	Cuenta
□ Total	1	5	6
□ 2017	1		1
□ 2023	5		5

En la vista “Pivot”, con la medida “Importe”, por defecto nos aparece el importe (€) total conseguido desde el inicio del ejercicio de la empresa y también el importe conseguido por cada año.

	Importe	Importe	Importe
□ Total	4,00	24,00	28,00
□ Harry Potter y el cáliz de fuego		4,00	4,00
□ Peter Pan	4,00	8,00	12,00
□ Matrix		12,00	12,00
□ Eduardo Manostijeras		16,00	16,00

### 3.3.4. Informes

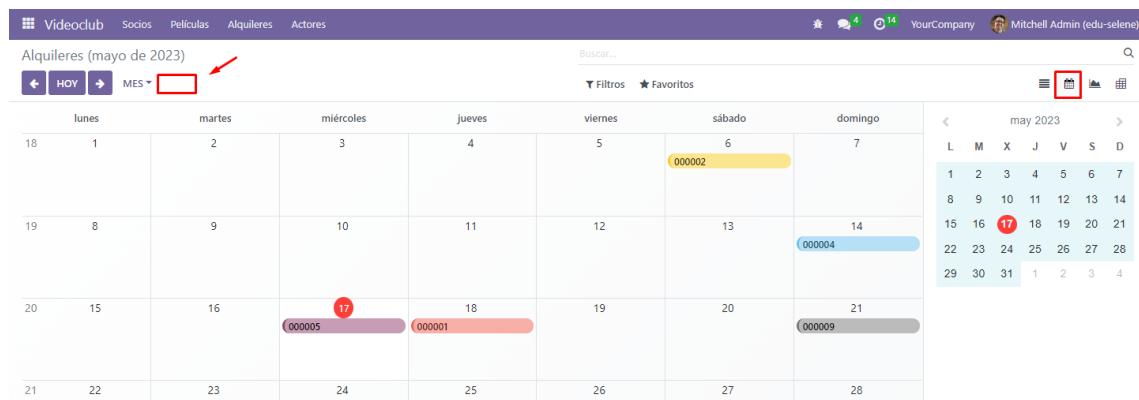
En la vista “Form”, cuando estamos viendo la ficha de un alquiler, podemos generar un informe en PDF ya sea para enviárselo al usuario por correo electrónico para que tenga una copia del alquiler que ha realizado, con información de la fecha en la que lo tiene que devolver, las películas que tiene que devolver y lo que le ha costado, o ya sea para dárselo en mano (si es un videoclub con sede física):

A continuación, nos aparecerá una vista previa y en el botón “IMPRIMIR” que aparece en la parte superior izquierda de la pantalla, podremos guardar en PDF la información:

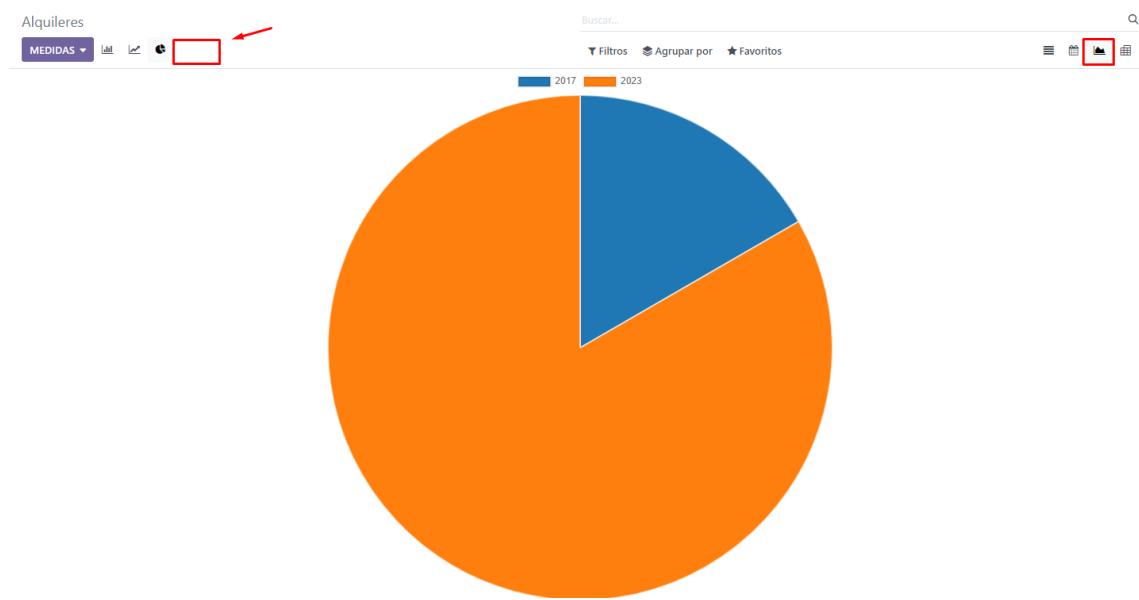
Podemos descargar los datos en la vista “List” en formato [Excel](#):

Y también podemos descargarlos en la vista “Pivot”:

No obstante, en la vista “Calendar” no disponemos de dicha opción:



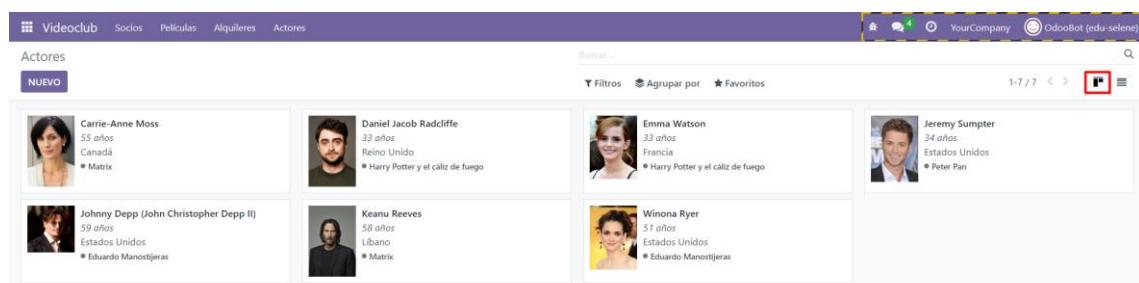
Y en la vista de “Graph” tampoco:



### 3.4. Actores

#### 3.4.1. Vistas

En el menú “Actores” nos encontraremos con la siguiente vista “Kanban” dónde aparecen los actores con sus datos personales y películas en las que han participado:



Por otro lado, también disponemos de la vista (“List”):

Nombre completo del actor	Fecha de nacimiento	Años	País	Fallecido/a
Carrie-Anne Moss	21/08/1967	55	Canadá	<input type="checkbox"/>
Daniel Jacob Radcliffe	23/07/1989	33	Reino Unido	<input type="checkbox"/>
Emma Watson	15/04/1990	33	Francia	<input type="checkbox"/>
Jeremy Sumpter	05/02/1989	34	Estados Unidos	<input type="checkbox"/>
Johnny Depp (John Christopher Depp II)	09/06/1963	59	Estados Unidos	<input type="checkbox"/>
Keanu Reeves	02/09/1964	58	Líbano	<input type="checkbox"/>
Winona Ryer	29/10/1971	51	Estados Unidos	<input type="checkbox"/>

### 3.4.2. Datos

Si entramos en la ficha de un actor/actriz, podremos encontrar los siguientes campos:

- Nombre: nombre completo del actor (nombre y apellidos). Es un campo requerido ya que con el nombre completo podemos identificar al actor.
- Fecha de nacimiento: fecha en la que nació el actor. Es un campo requerido para poder calcular cuántos años tiene el actor en la actualidad.
- Años: años del actor actualmente. Es un campo computado que calcula los años que tiene el actor en la actualidad en base a la fecha actual y su fecha de nacimiento.
- País: país del que es originario el actor. No es un campo requerido porque es simplemente un campo de curiosidad.
- Fallecido: para indicar si el actor/actriz ha fallecido. Si el actor fallece, se ha de activar el campo (aparecerá de color lila) y si sigue vivo/a, aparecerá desactivado y de color gris. En el caso de que el actor/actriz fallezca, los años se dejarán de calcular (se gestiona internamente a través de una variable auxiliar) y aparecerán los años que tenía el actor cuando falleció. Por defecto, aparece desactivado (*false*).
- Foto: fotografía del actor/actriz.
- Películas: películas en las que el actor/actriz ha participado. Es un campo “many2many” relacionado con el menú de “Películas”.

Si nos fijamos en cómo se muestra un actor que ha fallecido, aparece un *ribbon* de color rojo en la parte superior derecha de la ficha (realizado con Bootstrap) para que se pueda detectar rápidamente que el actor que estamos viendo ha fallecido. No obstante, por si no es suficiente, para evitar errores de trabajadores de la empresa que se encarguen de gestionar a los actores, se desactivan todos los campos para que sean de solo lectura. De esta forma, únicamente se permite modificar el campo “Fallecido”, para que, en el caso de que se le indique “Fallecido” por error, se pueda retroceder la acción. Los campos de solo lectura aparecen de color gris en lugar de negro (en este caso, el campo “Nombre” de la actriz no se puede modificar, aunque se vea de color negro).

Podemos ver también como aparece el campo “Fallecido/a” de color lila/morado, tal y como comentábamos anteriormente.

**Carrie-Anne Moss**

**FICHA DEL ACTOR**

Fecha de nacimiento: 21/08/1967  
Años: 55  
País: Canadá  
Fallecido/a:

**Películas:**

Nombre	Género	País
Matrix	Ciencia ficción	Estados Unidos

### 3.4.3. Búsquedas y agrupaciones

En el buscador de los actores podremos buscar por:

- **Nombre completo del actor:** para poder buscar al actor/actriz a través de su nombre completo.
- **País:** para poder buscar al actor a través de su país de origen.
- **Películas:** para poder buscar al socio a través de las películas en las que ha participado.

Las búsquedas funcionan de la misma forma para cada una de las vistas del menú “Actores”.

En la vista de “Kanban” y en relación a las agrupaciones, podremos agrupar por “Películas” en las que ha participado cada actor. Podemos observar en la siguiente imagen como en la película de “Harry Potter y el cáliz de fuego” han participado los actores Daniel Radcliffe y Emma Watson y, en la película “Peter Pan”, el actor “Jeremy Sumpter”, por ejemplo. Hay que tener en cuenta que los actores que han participado en las películas se han de dar de alta previamente.

En la vista “List” también podemos agrupar por películas y podremos ver la cantidad de actores que hay por cada película en la parte izquierda de la pantalla. La cantidad la encontraremos entre los paréntesis. Si desplegamos las flechas, podremos ver los nombres de los actores que forman esa cantidad.

Nombre completo del actor	Fecha de nacimiento	Años	País	Fallecido/a
Harry Potter y el cáliz de fuego (2)		33	Reino Unido	
Daniel Jacob Radcliffe	23/07/1989	33	Reino Unido	
Emma Watson	15/04/1990	33	Francia	
Peter Pan (1)		34	Estados Unidos	
Jeremy Sumpter	05/02/1989	55	Canadá	
Matrix (2)		58	Líbano	
Carrie-Anne Moss	21/08/1967	59	Estados Unidos	
Keanu Reeves	02/09/1964	51	Estados Unidos	
Eduardo Manostijeras (2)				
Johnny Depp (John Christopher Depp II)	09/06/1963			
Winona Ryer	29/10/1971			

### 3.4.4. Informes

En la vista “List” disponemos de la opción de descargar un informe:

Nombre completo del actor	Fecha de nacimiento	Años	País	Fallecido/a
Carrie-Anne Moss	21/08/1967	55	Canadá	
Daniel Jacob Radcliffe	23/07/1989	33	Reino Unido	
Emma Watson	15/04/1990	33	Francia	
Jeremy Sumpter	05/02/1989	34	Estados Unidos	
Johnny Depp (John Christopher Depp II)	09/06/1963	59	Estados Unidos	
Keanu Reeves	02/09/1964	58	Líbano	
Winona Ryer	29/10/1971	51	Estados Unidos	

Funciona de la misma forma que los [informes](#) de otros menús.

Pero en cambio, en la vista “Kanban” no disponemos de dicha opción:

Nombre	Edad	País	Movies
Carrie-Anne Moss	55 años	Canadá	Matrix
Daniel Jacob Radcliffe	33 años	Reino Unido	Harry Potter y el cáliz de fuego
Emma Watson	33 años	Francia	Harry Potter y el cáliz de fuego
Jeremy Sumpter	34 años	Estados Unidos	Peter Pan
Johnny Depp (John Christopher Depp II)	59 años	Estados Unidos	Eduardo Manostijeras
Keanu Reeves	58 años	Líbano	
Winona Ryer	51 años	Estados Unidos	Eduardo Manostijeras

## 4. Dificultades encontradas

Las dificultades que me he encontrado realizando el módulo son errores que me ha ido mostrando Odoo relacionados con:

- **Indentación del código:** si el código no estaba bien indentado, tanto en las partes en las que se desarrolla código Python como en los archivos “.xml”, Odoo muestra un error de “500 Server” sin indicarte dónde puede estar el error.

- **No referenciar correctamente las tablas como “res.country” o “res.currency”:** al realizar los datos de prueba (demo.xml), cuando quería poner como país a una película “Reino Unido”, por ejemplo, yo ponía literalmente “Reino Unido”, pero no funciona de esta manera. Resulta que tuve que ir a la BB.DD. del DBeaver, abrir la tabla “res.country” y lo que tenía que poner era el id del país al que quería hacer referencia. Por lo tanto, si “Reino Unido” es el país 233, por ejemplo, pues entonces había que poner el 233. Con “res.currency” pasó algo parecido. No encontraba al principio cómo poner por defecto que la *currency* fuera el euro para que el importe de los alquileres apareciera directamente con el símbolo del euro después del importe (€) y tampoco conseguía que el campo “*currency\_id*” (campo que gestiona la moneda) no se mostrase para que no dejase escoger la moneda. Finalmente, conseguí establecer por defecto la moneda del euro y que el campo de “*currency\_id*” no apareciera visible en el módulo.
- **Programación en Python:** el no saber programar en Python ha supuesto un problema en el sentido de que cuando quería realizar algún tipo de condición y/o restricción en un inicio no sabía hacerlo. Pero buscando información encontraba cómo extraer el *size/length* de una variable para poder restringir los caracteres (hacer las *constraints*), por ejemplo.
- **Implementación de Bootstrap:** me fue complicado poder implementar Bootstrap en el módulo para que los diferentes *ribbons* de “Baja”, “Fallecido” y “Devolución efectuada” aparecieran con los diferentes colores, respectivamente, rojo, rojo y verde. También se aplica Bootstrap en los diferentes géneros de las películas. Fue complicado implementarlo porque no encontraba la manera de hacerlo correctamente, hasta que finalmente encontré que se hacía generando un apartado “assets” en el archivo “\_manifest\_.py” y descargando los archivos de Bootstrap (“css” y “js”) para poderlos guardar en la carpeta correspondiente, que son “static/css/” y “static/js/”, respectivamente.
- **No realizar los *imports* correspondientes:** para que funcionasen funciones como “relative delta” o “date”, había que incorporar sus correspondientes *imports* en el archivo “\_models\_.py”.

## 5. Valoración personal y conclusiones

Me parece muy interesante el poder realizar un módulo totalmente personalizado e incluirlo en el sistema de Odoo. Pero no sólo es interesante, sino muy útil. Al final, un ERP es la base de cualquier empresa, es decir, es el sistema que contiene toda la información sobre gestión de la empresa y no sólo es útil, sino necesaria, para poder gestionar correctamente todos los departamentos, generar beneficios y poder analizar los datos para extraer conclusiones que deriven en decisiones para mejorar los beneficios y productividad de la empresa, así como protocolos de actuación para realizar un trabajo más eficiente y eficaz.

Lo único que no me ha gustado de Odoo es el tener que reiniciar el servicio cada vez que se cambiaba algo del archivo “models.py” o tener que desinstalar e instalar el módulo para comprobar que funcionan los datos de prueba, sobre todo cuando daban error.