

P-3 Modo Cinético – Estudio de la decoloración de la Fenolftaleína

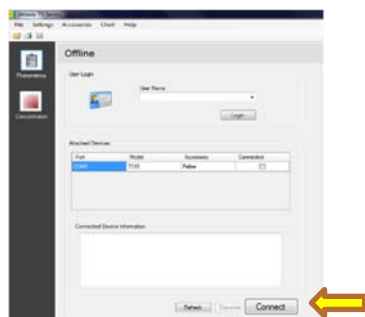
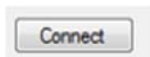
V.0725

1. Encender el Espectrofotómetro y el Ordenador. Seleccionar usuario **alumno**.



2. Abrir el programa

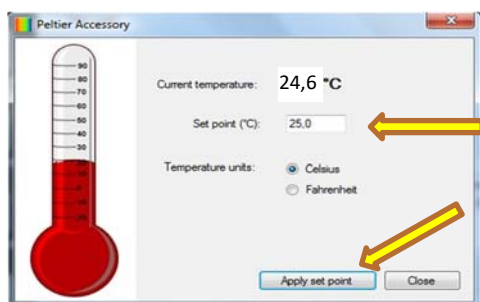
3. Presionar el botón



4. Desplegar en el menú principal **Accessories** y seleccionar **Peltier**



5. Introduce la temperatura de **25°C** (sin decimales) para termostatar la celda.

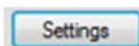


Presionar **Apply set point** y **Close**

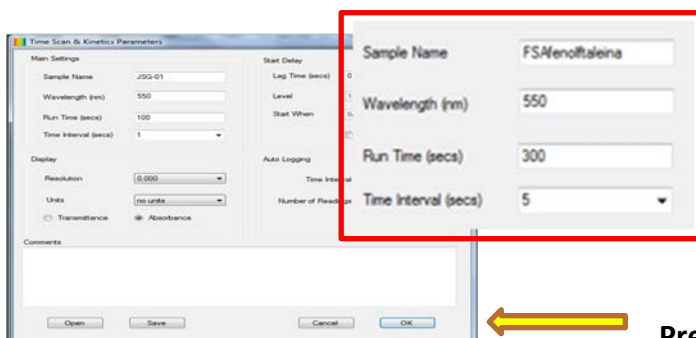
6. Entrar en el modo cinético, seleccionando



7. En la pantalla del modo cinético, seleccionar



8. Se abrirá la siguiente ventana



Introducir el nombre de la muestra (se recomienda poner también las iniciales del analista), la longitud de onda, el tiempo total de la cinética y el intervalo de tiempo deseado.

Presionar **OK**

9. Comprobar que ha transcurrido un tiempo antes de medir para que la lámpara y la temperatura se estabilicen. Introducir la cubeta tapada con el blanco en la posición por la que pasa el haz de luz y presionar **ZERO**.

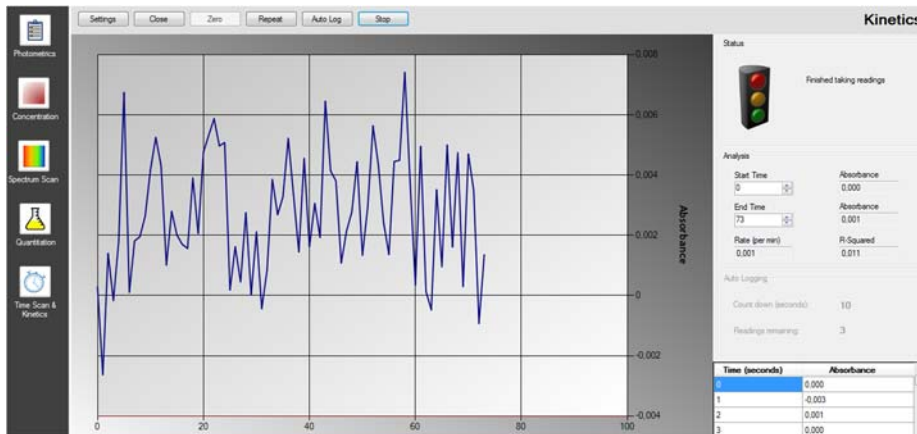
10. Introducir la cubeta tapada con la muestra y presionar **READ**




Mientras se recogen los datos se muestra el siguiente mensaje

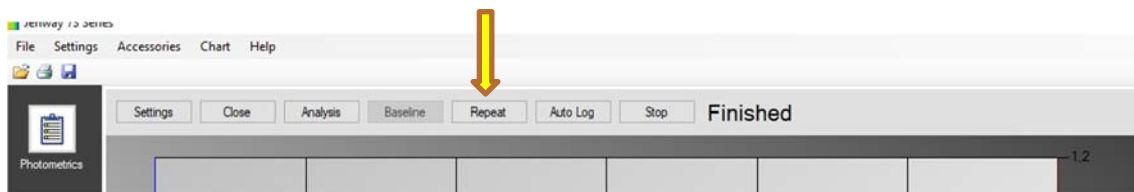
Es posible detener el proceso con el botón: **STOP**

11. A la derecha de la gráfica aparecen posteriormente los datos obtenidos.



12. Utilizar el icono  para guardar, con el mismo nombre que el utilizado al introducir "sample name", el fichero generado en la carpeta: "**FENOLFTALEINA**" que se encuentra en el escritorio

13. Para realizar otra CINÉTICA con la misma línea base, la misma λ y tiempos, presionar **REPEAT**

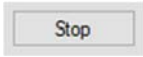


14. Para realizar otra CINÉTICA con diferente línea base o diferentes parámetros, presionar settings. Apartados del 7 al 12.

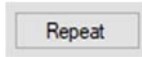
Notas:



Cierra la ventana "Time Scan & Kinetics", se pierde la línea base y el resto de parámetros establecidos.



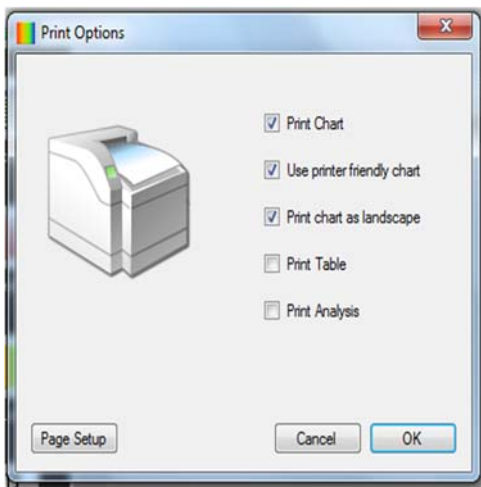
+



Interrumpe la cinetica y la inicia de nuevo con los parámetros establecidos.

PARA IMPRIMIR LA GRÁFICA O GENERAR PDF

1. Desplegar el menú **File** y seleccionar **Print options**, comprobar que en la ventana emergente están seleccionados estos parámetros:



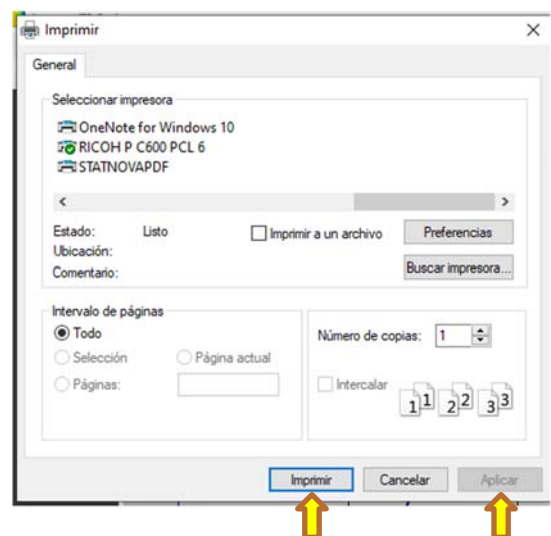
NO seleccionar *Print Table* al imprimir en papel

La tabla de datos, suele consumir una elevada cantidad de folios.

2. Presionar **OK**

3. Desplegar el menú **File** y seleccionar **Print**

4. Para imprimir seleccionar: **RICOH P C600 PCL6**
Para convertir a PDF seleccionar: **Microsoft Print to PDF**

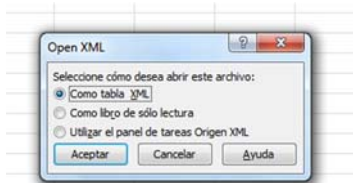


5. Presionar **Aplicar**
6. Por último, **Imprimir**

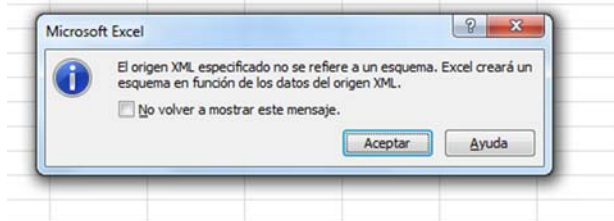
sigue→

PARA OBTENER LA TABLA DE DATOS:

1. Abrir el programa Microsoft Excel
2. Desde el programa abrir el archivo guardado en el escritorio en la carpeta "FENOLFTALEINA"
3. En el cuadro de dialogo que se genera seleccionar "como tabla XML" y presionar Aceptar.



4. Presionar Aceptar.



5. Se genera la tabla con los datos, que puede imprimirse desde el menú de Excel.

Spectrum	Wavelength	Absorbance	StartWavelength	EndWavelength	Intensity	Name	Date	Time	Location	Measurement	Unit	
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 01	2018-06-20T11:52:37.7348235+02	48.03987	0.2184037	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 02	2018-06-20T11:52:38.5124249+02	44.951599	0.3472582	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 03	2018-06-20T11:52:39.8296264+02	45.142709	0.3857071	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 04	2018-06-20T11:52:20.1346779+02	37.878129	0.4238981	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 05	2018-06-20T11:52:20.9460293+02	35.018814	0.4556986	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 06	2018-06-20T11:52:21.7416306+02	32.719994	0.4851868	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 07	2018-06-20T11:52:22.5528352+02	30.026465	0.5216655	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 08	2018-06-20T11:52:23.3640335+02	28.560416	0.5442355	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 09	2018-06-20T11:52:24.1752349+02	26.883751	0.5705101	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 10	2018-06-20T11:52:24.9864362+02	25.133901	0.5997401	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 11	2018-06-20T11:52:25.7976377+02	23.745544	0.6244179	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 12	2018-06-20T11:52:26.6088391+02	22.104619	0.6449914	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 13	2018-06-20T11:52:27.4200405+02	21.818777	0.6611897	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 14	2018-06-20T11:52:28.2312419+02	20.777666	0.6814032	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 15	2018-06-20T11:52:29.0424433+02	20.123471	0.6962928	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 16	2018-06-20T11:52:29.8536447+02	19.830349	0.7024696	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 17	2018-06-20T11:52:30.6648462+02	19.851801	0.7021979	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 18	2018-06-20T11:52:31.4760477+02	20.573797	0.6884884	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 19	2018-06-20T11:52:32.2872492+02	21.798492	0.6623912	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 20	2018-06-20T11:52:33.0984507+02	23.488729	0.6291396	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 21	2018-06-20T11:52:33.9096522+02	24.004779	0.5849953	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 22	2018-06-20T11:52:34.7208537+02	29.102953	0.5306028	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 23	2018-06-20T11:52:35.5320552+02	33.668346	0.4727782	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 24	2018-06-20T11:52:36.3432567+02	38.261784	0.4172348	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 25	2018-06-20T11:52:37.1544582+02	44.878183	0.3699317	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 26	2018-06-20T11:52:37.9660597+02	51.851286	0.3289491	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 27	2018-06-20T11:52:38.7772612+02	57.749296	0.2984533	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 28	2018-06-20T11:52:39.5884627+02	66.185168	0.2781287	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 29	2018-06-20T11:52:40.3996642+02	72.252699	0.1411482	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 30	2018-06-20T11:52:41.2108657+02	78.208215	0.1067417	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 31	2018-06-20T11:52:42.0220672+02	84.537172	0.0729518	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 32	2018-06-20T11:52:42.8332687+02	88.888425	0.0538041	0
Spectrum3	400	0	10	3	Absorbance	390	5	Spectrum3 33	2018-06-20T11:52:43.6444702+02	92.254346	0.0395012	0

AL TERMINAR:

1. Volver a la pantalla de inicio (CLOSE) y desconectar el equipo (DISCONNECT)
2. Cerrar el programa
3. Apagar el espectrofotómetro
4. Apagar el ordenador
5. Apagar la regleta

Autores:
Toni Alonso Meneses
Teresa García Sancho

