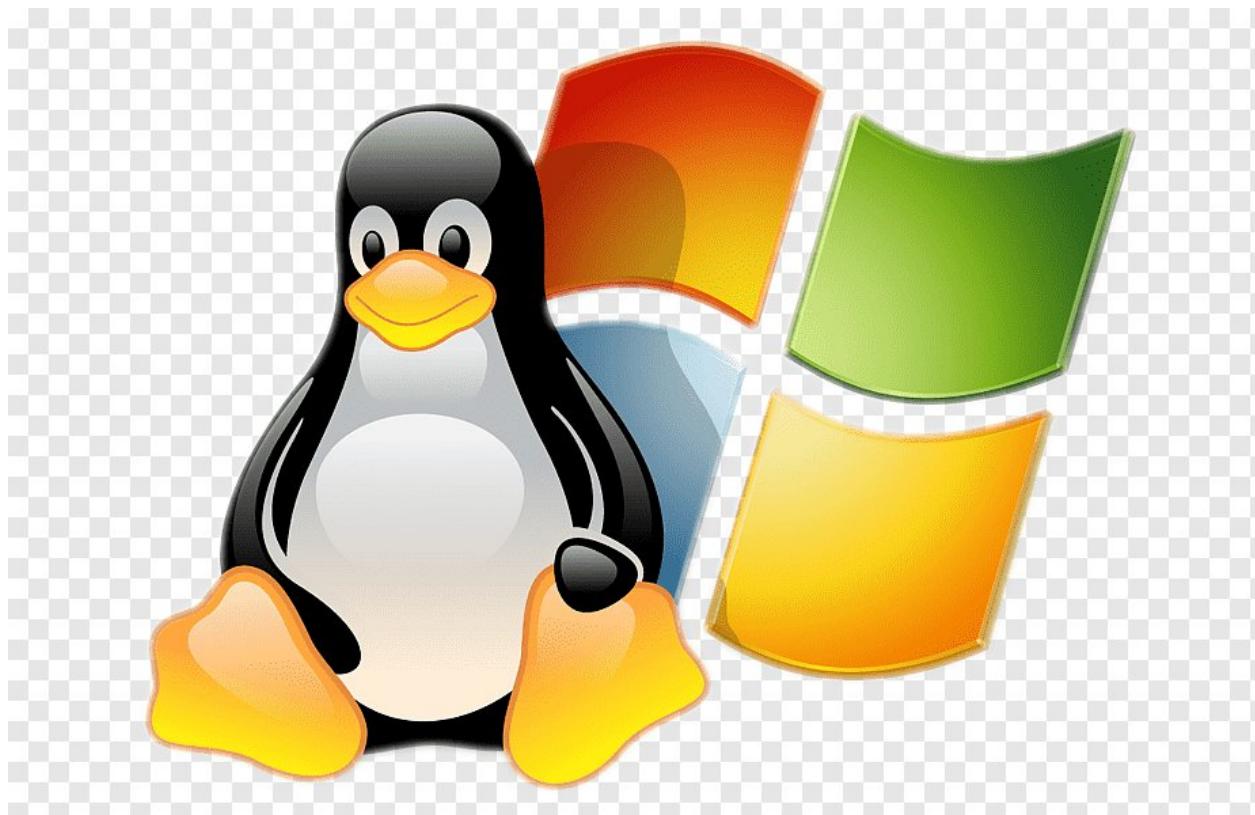


IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

TAREA 8

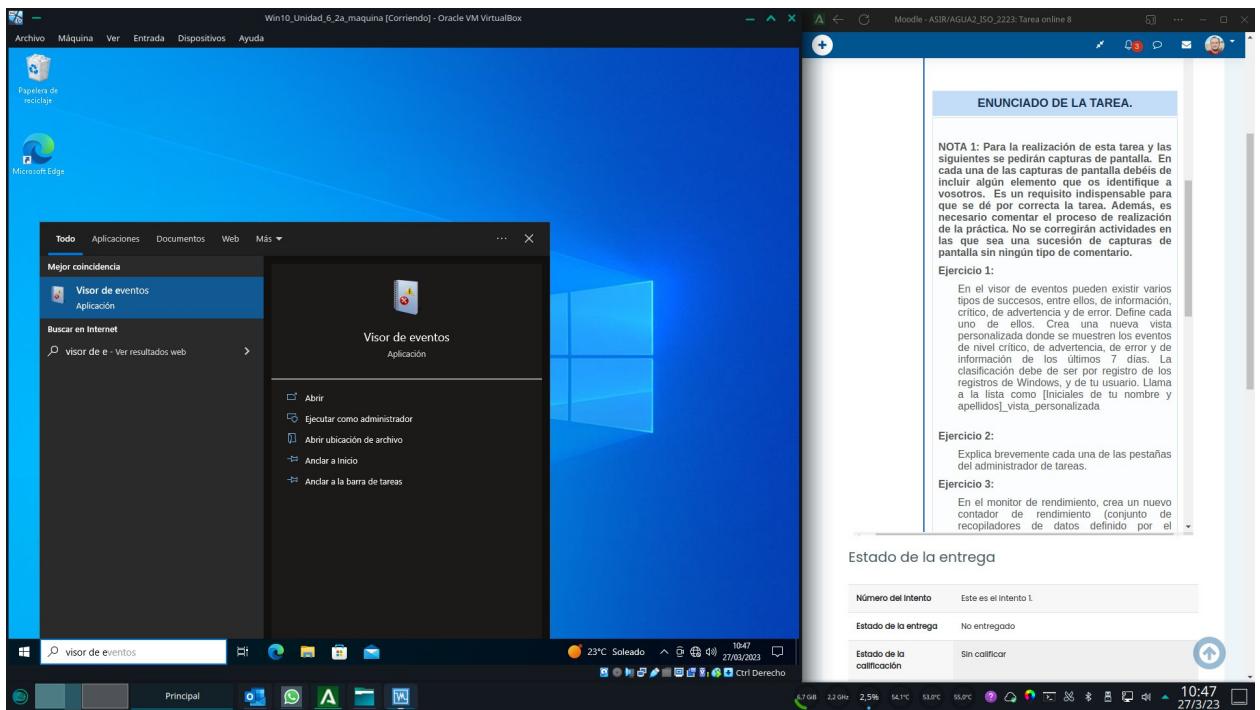


ISMAEL CARRASCO CUBERO

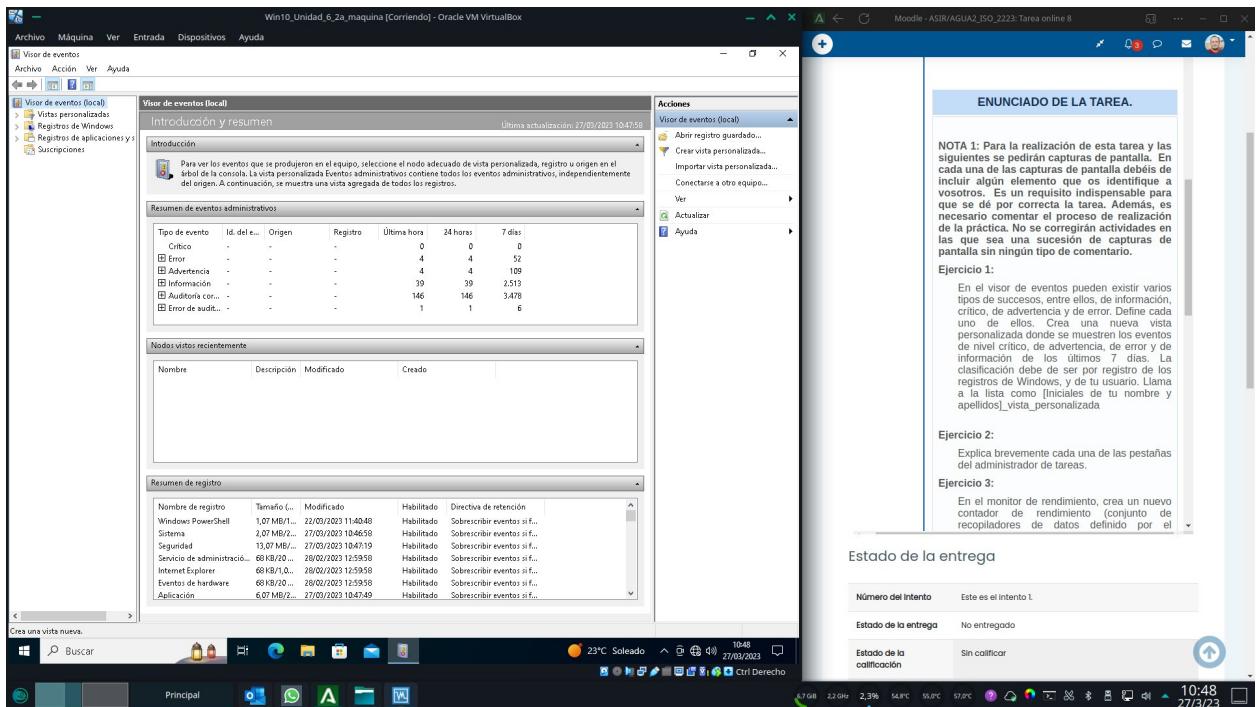
Contenidos

Contenidos	2
Ejercicio 1.....	3
Ejercicio 2.....	6
Ejercicio 3.....	10
Ejercicio 4.....	15
Ejercicio 4.....	16
Ejercicio 6.....	18

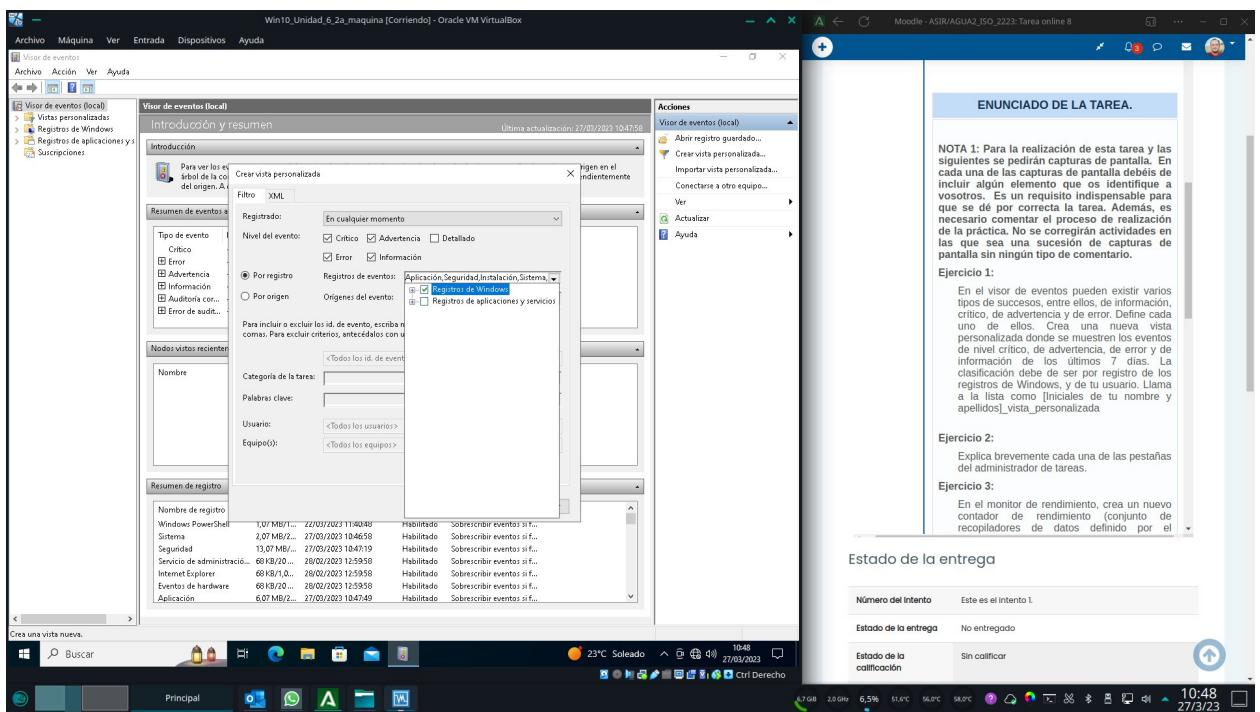
Ejercicio 1



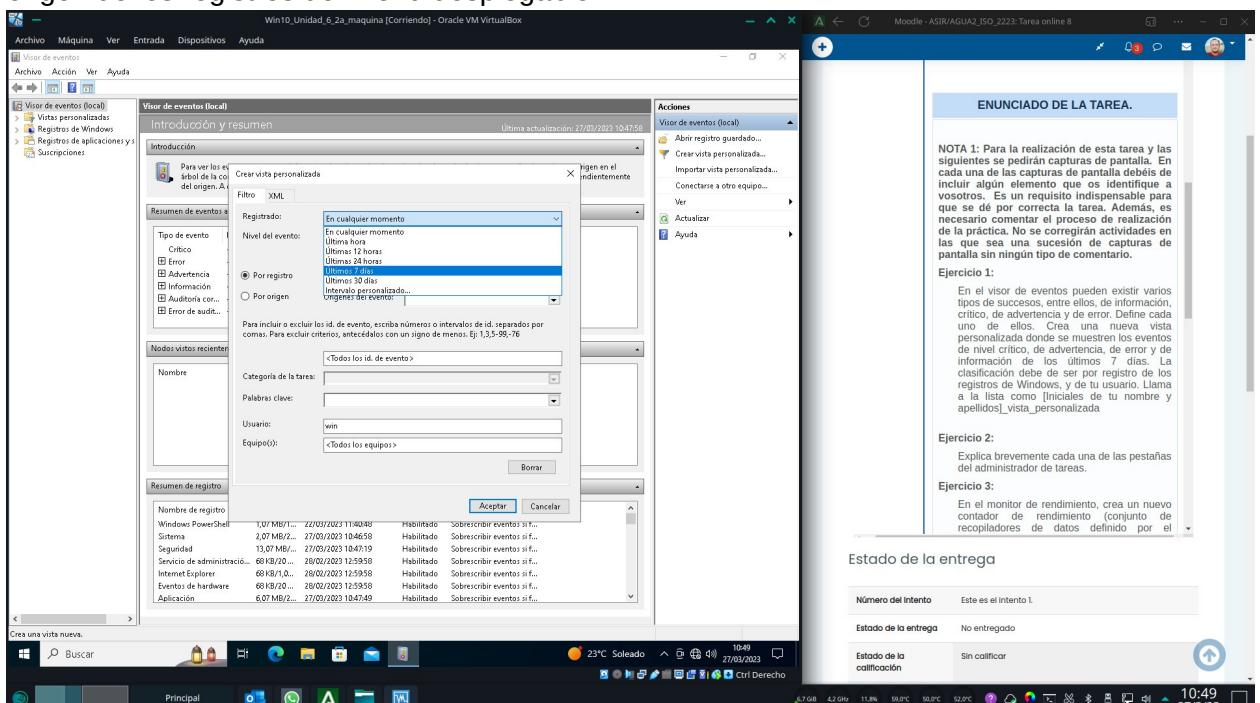
Comenzamos buscando el visor de eventos en el menú inicio



En la barra de navegación de la derecha pulsamos sobre crear vista personalizada

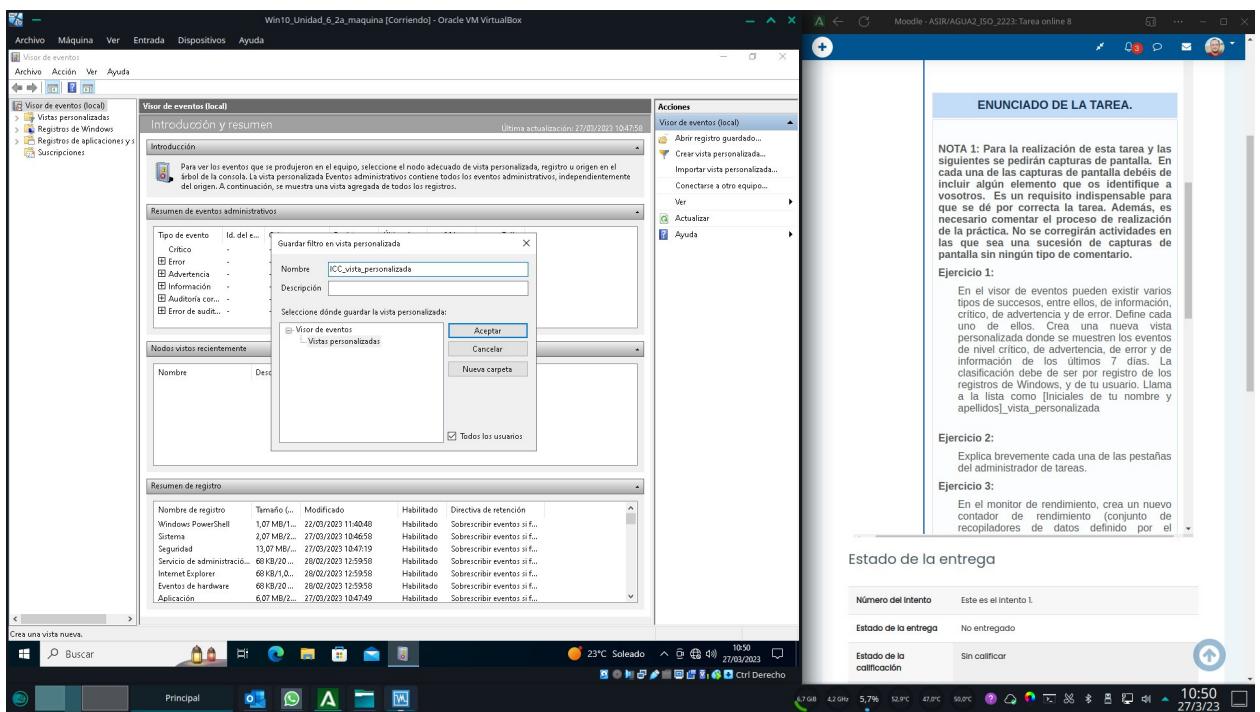


Marcamos los tipos de registro que deseamos visualizar con las casilla de verificación, y el origen de los registros del menú desplegable.

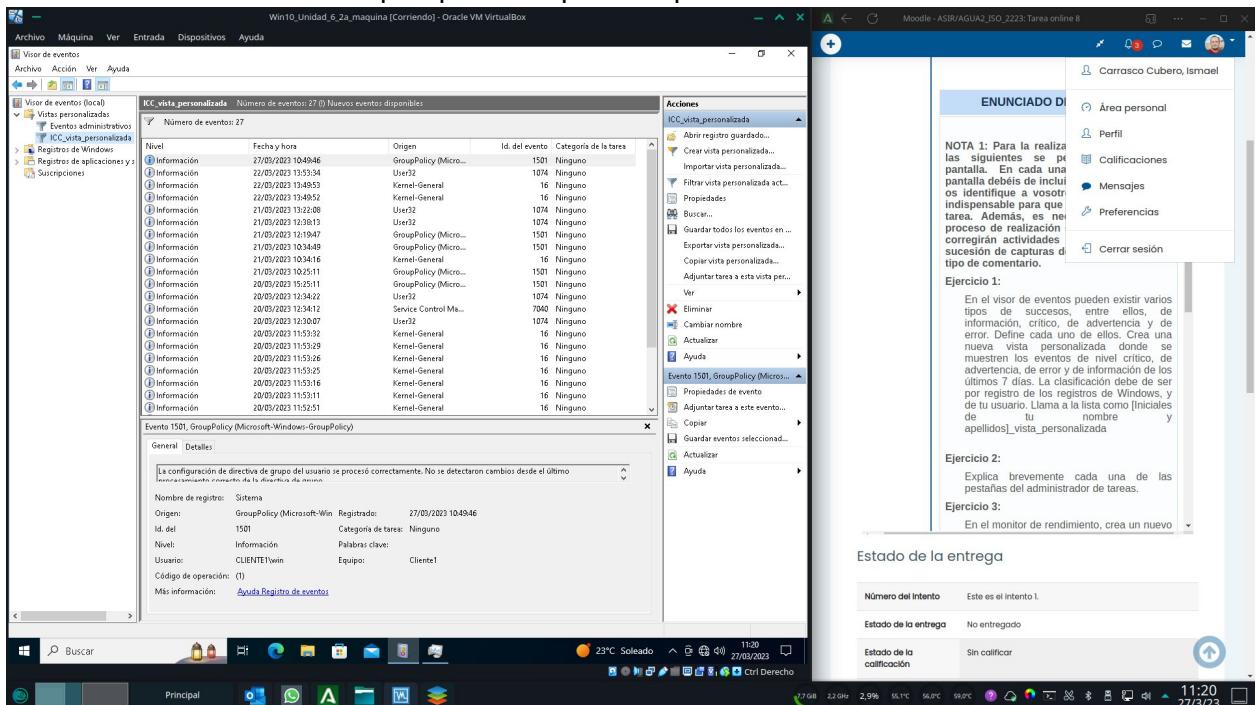


Escogemos el periodo de tiempo del que deseamos extraer la información de la lista desplegable "registrado:" y escribimos el nombre de usuario del que deseamos que provengan los eventos en la casilla "Usuario:"

Ismael Carrasco Cubero



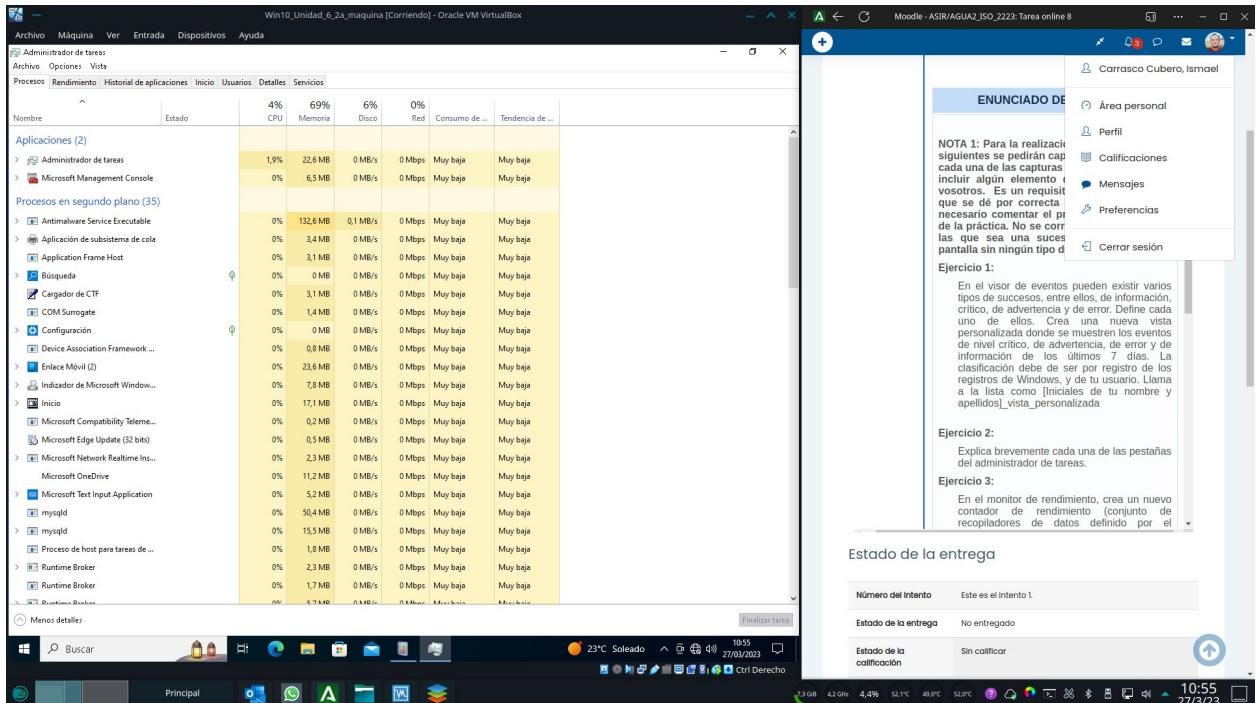
Tras pulsar aceptar, se nos abre un nuevo cuadro de dialogo en el que podemos dar nombre a la vista. Pulsamos sobre aceptar para completar el proceso.



Listo!!

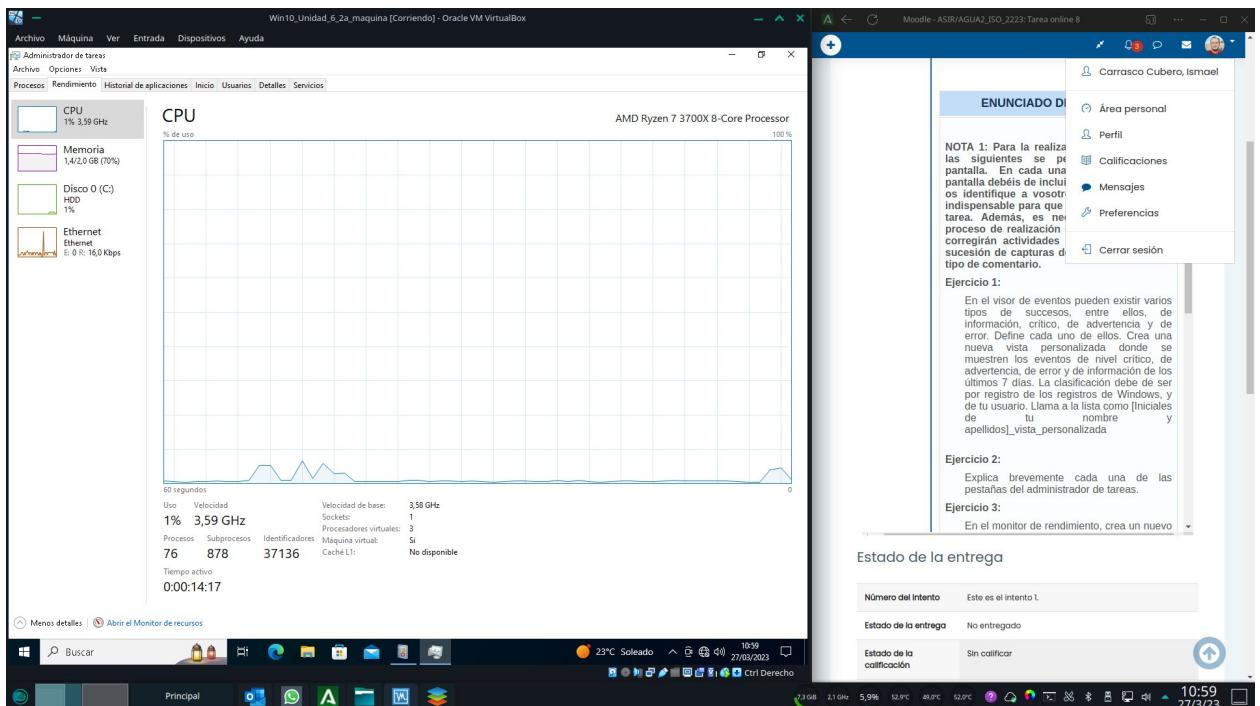
Ejercicio 2

Procesos



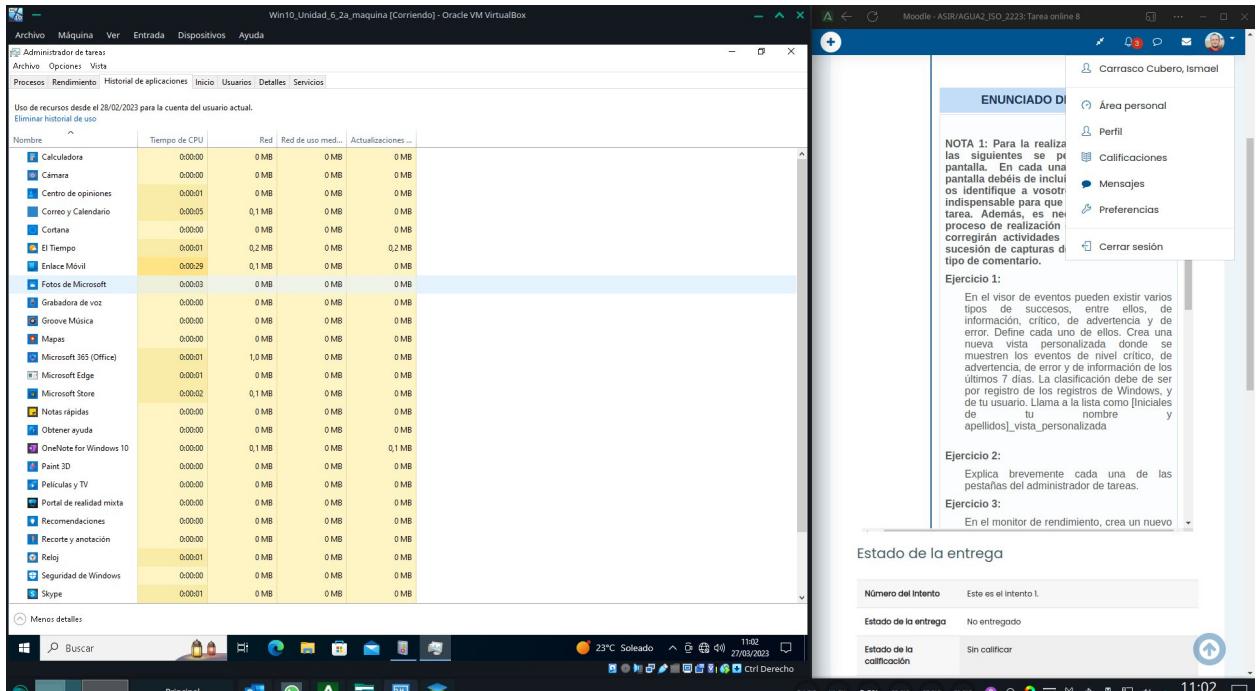
Muestra una lista de los susodichos agrupados por los programas a los que corresponde cada uno de los procesos, y muestra información a cerca de su uso actual de recursos (cpu, memoria, red, gpu etc) así como su estado actual y una clasificación de uso energético.

Rendimiento



Muestra gráficos históricos y uso actual de los principales recursos de hardware del sistema, CPU, Memoria, Disco y red. En cada subapartado se muestra información adicional acerca de algunas características de cada uno de los elementos de hardware mostrados, como por ejemplo el numero de núcleos o la velocidad de reloj de la CPU.

Historial de aplicaciones



Métricas de uso de recursos de cada aplicación en ejecución, como el tiempo de uso total de la cpu, el volumen de transferencia de datos de red, las transferencias de datos en redes de uso medido y las... Actualizaciones de iconos?? Muy útil esta ultima...

Ismael Carrasco Cubero

Inicio

The screenshot shows a Windows task manager window and a Moodle assignment interface side-by-side. The task manager displays a list of startup applications with columns for Nombre, Anunciante, Estado, and Impacto de inicio. The Moodle interface shows an assignment titled 'ENUNCIADO DE' with three exercises related to event logs.

Nombre	Anunciante	Estado	Impacto de inicio
Cortana	Microsoft Corporation	Deshabilitado	Ninguno
E-mail Móvil	Microsoft Corporation	Deshabilitado	Ninguno
Microsoft OneDrive	Microsoft Corporation	Habilitado	Alto
Skype	Skype	Deshabilitado	Ninguno
VirtualBox Guest Additions T...	Oracle and/or its affiliates	Habilitado	Medio
Windows Security notificati...	Microsoft Corporation	Habilitado	Bajo

Lista de aplicaciones que arrancan con el sistema y datos sobre el publicador de la aplicación, así como si dicho autoinicio esta activo o inactivo, y el impacto que este tiene en el tiempo de arranque del sistema.

Usuarios

The screenshot shows a Windows task manager window and a Moodle assignment interface side-by-side. The task manager displays a list of users with columns for Usuario, Estado, and % CPU, % Memoria, % Disco, % Red. The Moodle interface shows an assignment titled 'ENUNCIADO DE' with three exercises related to event logs.

Usuario	Estado	% CPU	% Memoria	% Disco	% Red
win (27)	Suspendido	0%	111,2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Administrador de tareas...	Suspendido	0%	16,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Administrador de ventanas...	Suspendido	0%	20,0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Aplicación de inicio de sesi...	Suspendido	0%	0,5 MB	0 MB/s	0 Mbps
Application Frame Host	Suspendido	0%	2,1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Búsqueda	Suspendido	0%	0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Cargador de CTF	Suspendido	0%	19,9 MB	0 MB/s	0 Mbps
ClipboardServiceGroup	Suspendido	0%	1,0 MB	0 MB/s	0 Mbps
COM Surrogate	Suspendido	0%	0,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
COM Surrogate (32 bits)	Suspendido	0%	0,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Configuración	Suspendido	0%	0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Explorador de Windows	Suspendido	0%	29,7 MB	0 MB/s	0 Mbps
Host de servicios: Unistack...	Suspendido	0%	3,5 MB	0 MB/s	0 Mbps
Inicio	Suspendido	0%	4,3 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Management C...	Suspendido	0%	7,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft OneDrive	Suspendido	0%	4,9 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Phone Link	Suspendido	0%	3,9 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Text Input Appli...	Suspendido	0%	2,2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Proceso de host para tare...	Suspendido	0%	1,5 MB	0 MB/s	0 Mbps
Proceso en tiempo de ejec...	Suspendido	0%	0,1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Runtime Broker	Suspendido	0%	0,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Runtime Broker	Suspendido	0%	1,0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Runtime Broker	Suspendido	0%	2,0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Shell Infrastructure Host	Suspendido	0%	2,2 MB	0 MB/s	0 Mbps
User Oobe Broker	Suspendido	0%	0,5 MB	0 MB/s	0 Mbps
VirtualBox Guest Additions...	Suspendido	0%	0,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Windows Security notificati...	Suspendido	0%	0,6 MB	0 MB/s	0 Mbps

Similar a la pestaña de procesos, con similares métricas, pero con los procesos agrupados por los usuarios a los que pertenecen y que se encuentren logueados en el sistema.

Detalles

The screenshot shows the Windows Task Manager with the 'Procesos' (Processes) tab selected. It lists numerous system processes, each with its name, PID, state, memory usage, and virtualization status. A specific process, 'dlnhost.exe', is highlighted. To the right of the task manager, a performance monitor window titled 'ENUNCIADO DI' is open, showing various system metrics over time. The monitor includes sections for 'NOTA 1', 'Ejercicio 1', 'Ejercicio 2', 'Ejercicio 3', and 'Estado de la entrega'. The monitor also displays a user profile for 'Carrasco Cubero, Ismael'.

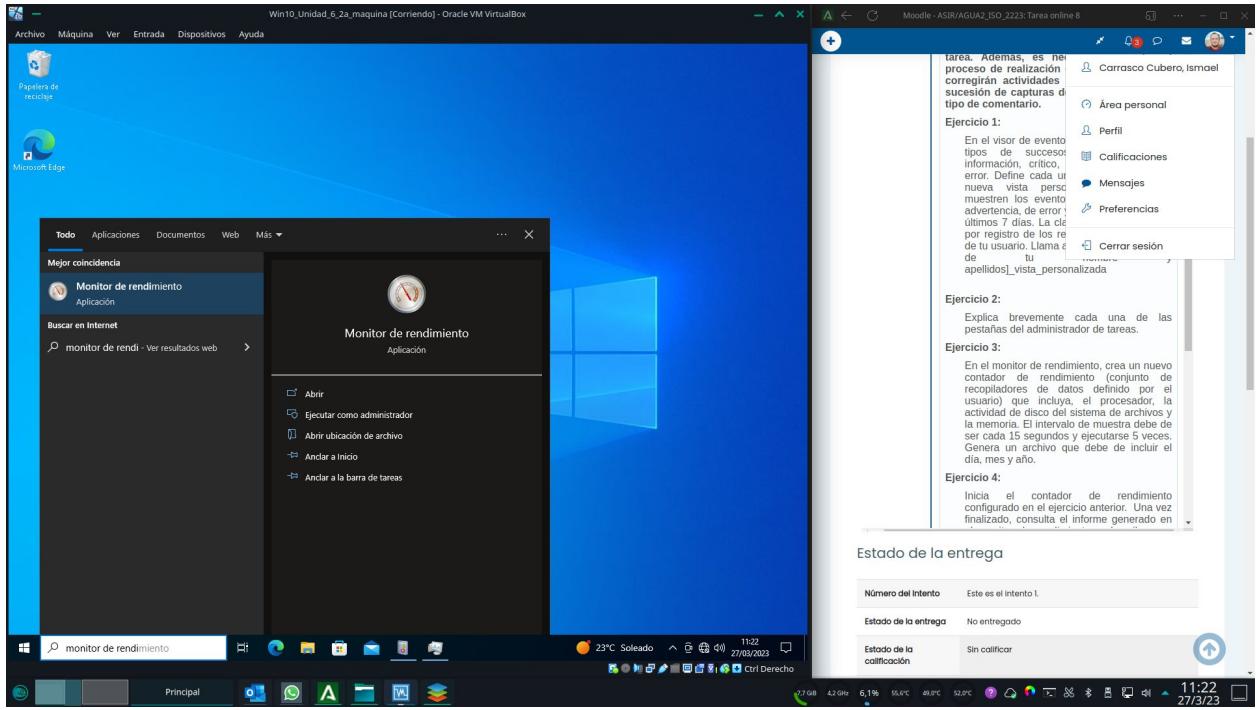
Lista con los procesos del sistema, sin agrupar con información relevante de carácter mas tecnico, como su identificador PID, El estado de ejecución del proceso, el usuario al que pertenece, uso de memoria reservada o si tiene permitido usar características de virtualizacion de la CPU.

Servicios

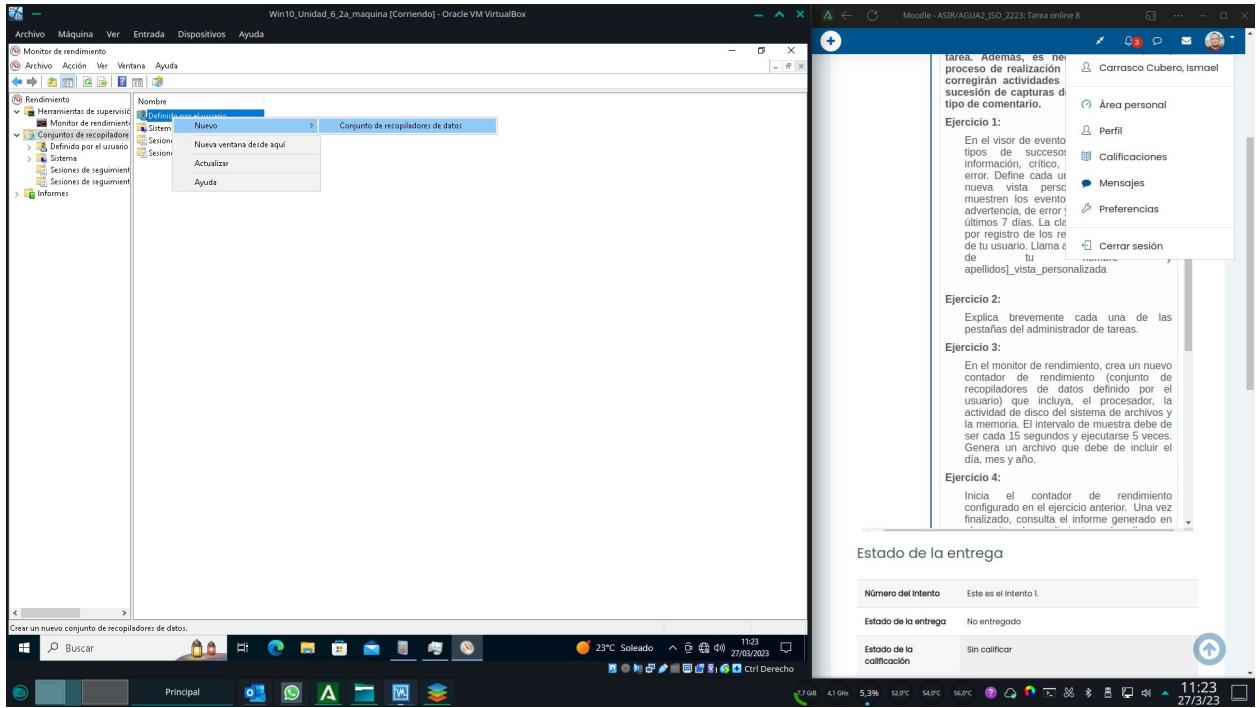
The screenshot shows the Windows Task Manager with the 'Servicios' (Services) tab selected. It lists many system services, each with its name, PID, description, execution state, and group. A service named 'BcryptUserService' is highlighted. To the right of the task manager, a performance monitor window titled 'ENUNCIADO DI' is open, similar to the one in the previous screenshot. It includes sections for 'NOTA 1', 'Ejercicio 1', 'Ejercicio 2', 'Ejercicio 3', and 'Estado de la entrega'. The monitor also displays a user profile for 'Carrasco Cubero, Ismael'.

Lista de los programas no visibles de cara al usuario que ofrecen alguna funcionalidad a otros programas (Definición de servicio). Se muestra el PID de proceso del servicio, una descripción, el estado de ejecución y el grupo al que pertenece.

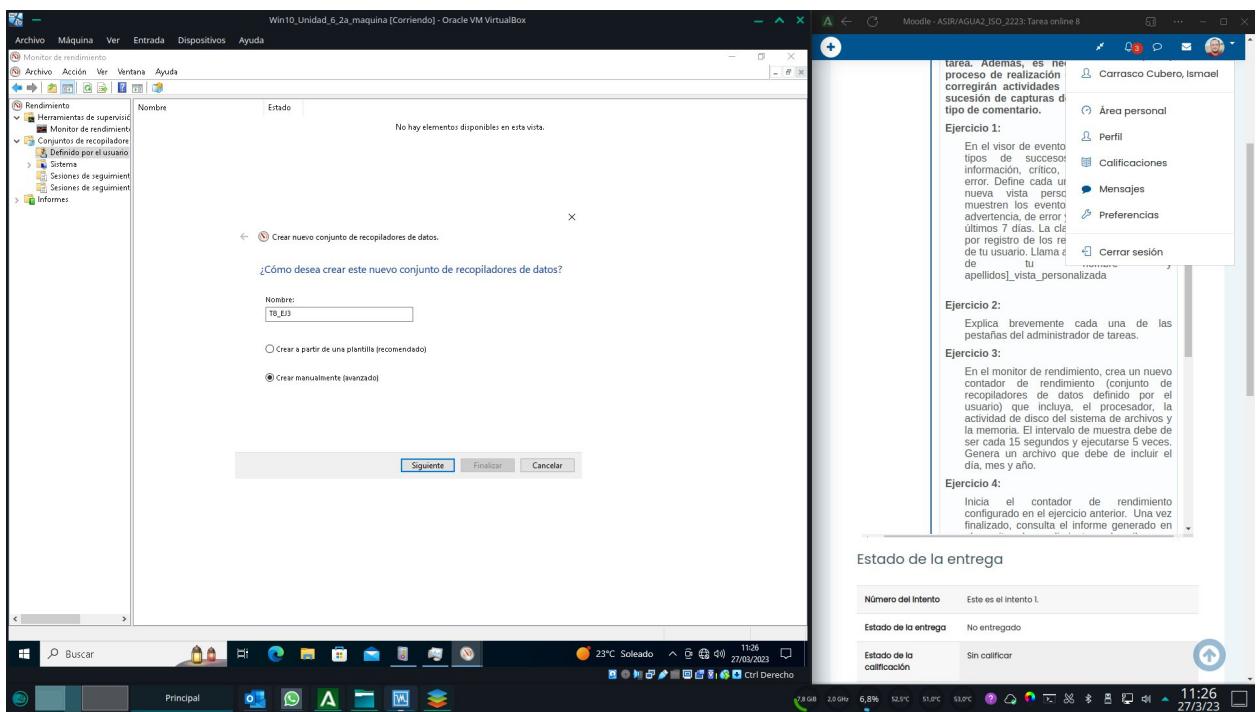
Ejercicio 3



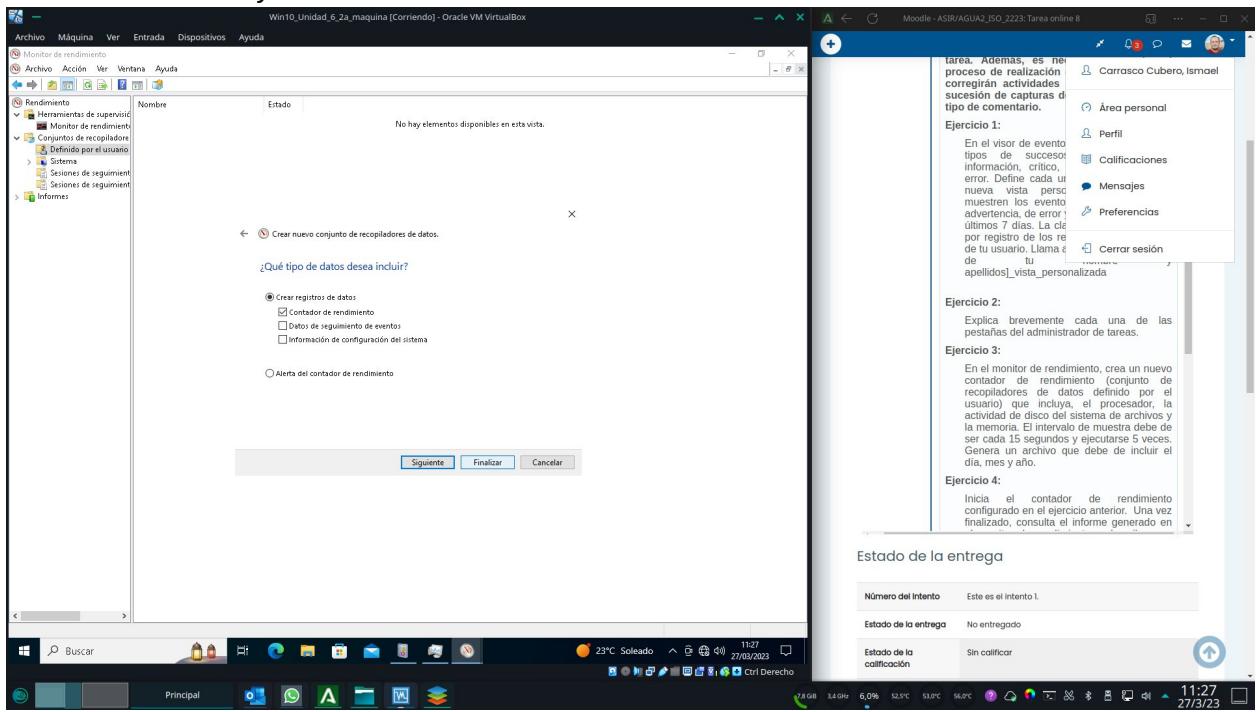
Comenzamos buscando la aplicación en el menú inicio



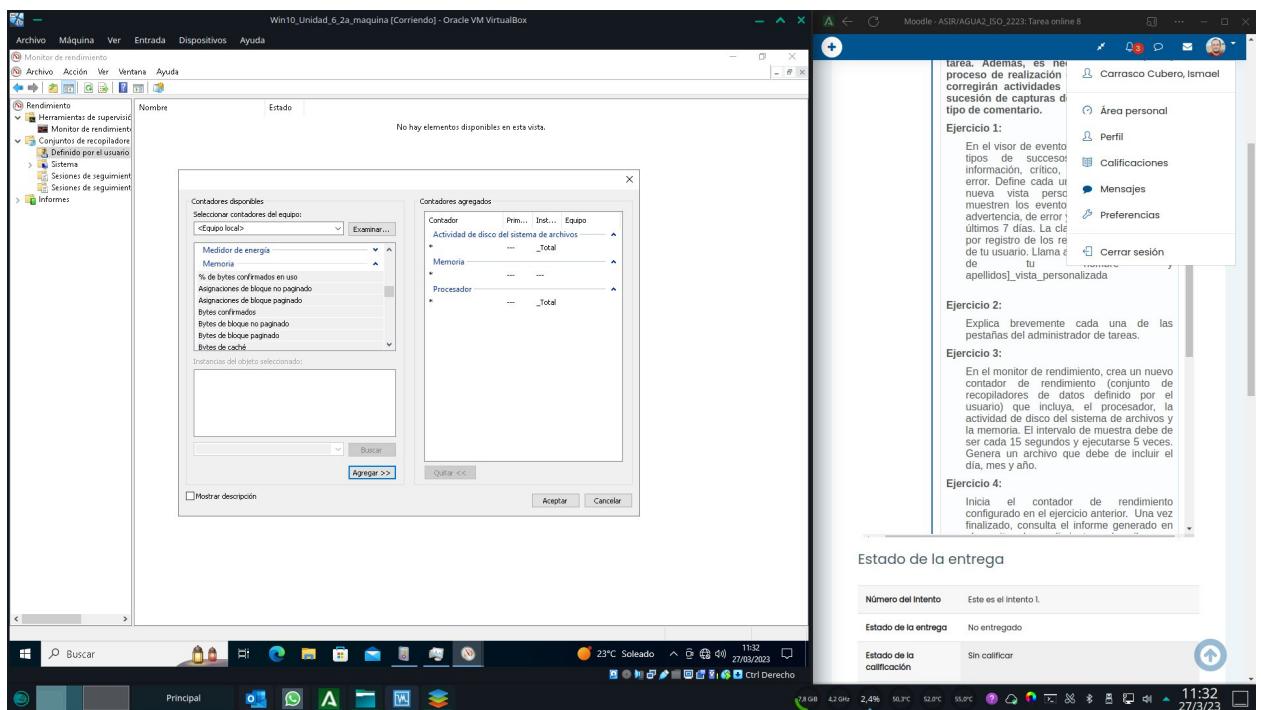
Una vez en la aplicación, seleccionamos Conjuntos de recopiladores de datos, y en la opción Definido por el usuario hacemos clic derecho en nuevo > conjunto de recopiladores de datos



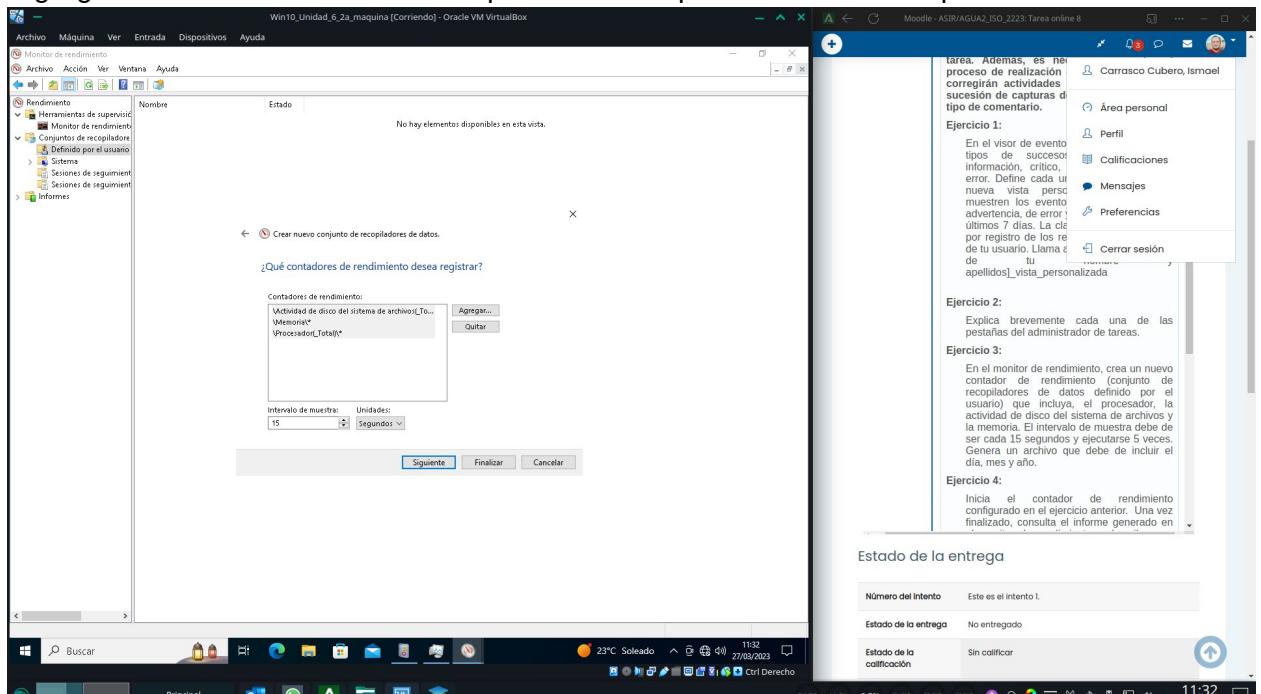
Damos un nombre y seleccionamos “crear manualmente”.



Seleccionamos la opción “contador de rendimiento” y pulsamos en siguiente.



Buscamos los elementos que deseamos agregar y tras seleccionarlos pulsamos el botón "agregar". Una vez añadido todo lo que deseamos pulsamos sobre aceptar.



Definimos el intervalo de tiempo de recopilación de datos y pulsamos en siguiente. El valor por defecto es el que se nos pide en la tarea.

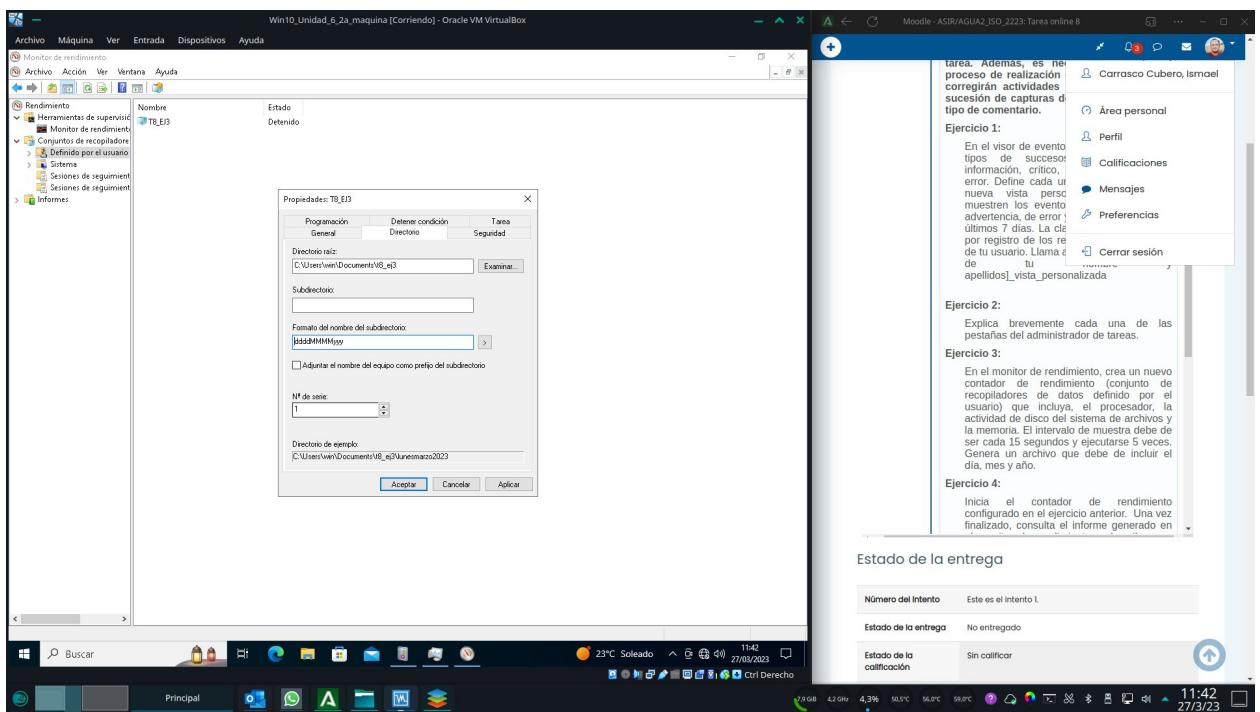
Ismael Carrasco Cubero

The screenshot shows a Windows 10 desktop with two windows open. On the left is the 'Monitor de rendimiento' (Performance Monitor) application. A sub-menu 'Herramientas de supervisión' (Monitoring Tools) is open, showing options like 'Monitoreo de rendimiento', 'Conjuntos de recopiladores definidos por el usuario', 'Sistemas', 'Sesiones de seguimiento', and 'Sesiones de seguimiento'. A sub-menu 'Crear nuevo conjunto de recopiladores de datos' (Create new data collector set) is open, prompting for a save location: 'C:\Users\win\Documents\10_ej1'. Below this is a message: '¿Dónde desea guardar los datos?' (Where do you want to save the data?). On the right is a Moodle assignment window titled 'ASIR/AGUA2_ISO_2223: Tarea online 8'. It contains several exercises and a submission section. The submission section includes fields for 'Número del intento' (Attempt number), 'Estado de la entrega' (Delivery status), and 'Estado de la calificación' (Grade status). The delivery status is 'No entregado' (Not submitted) and the grade status is 'Sin calificar' (Not graded).

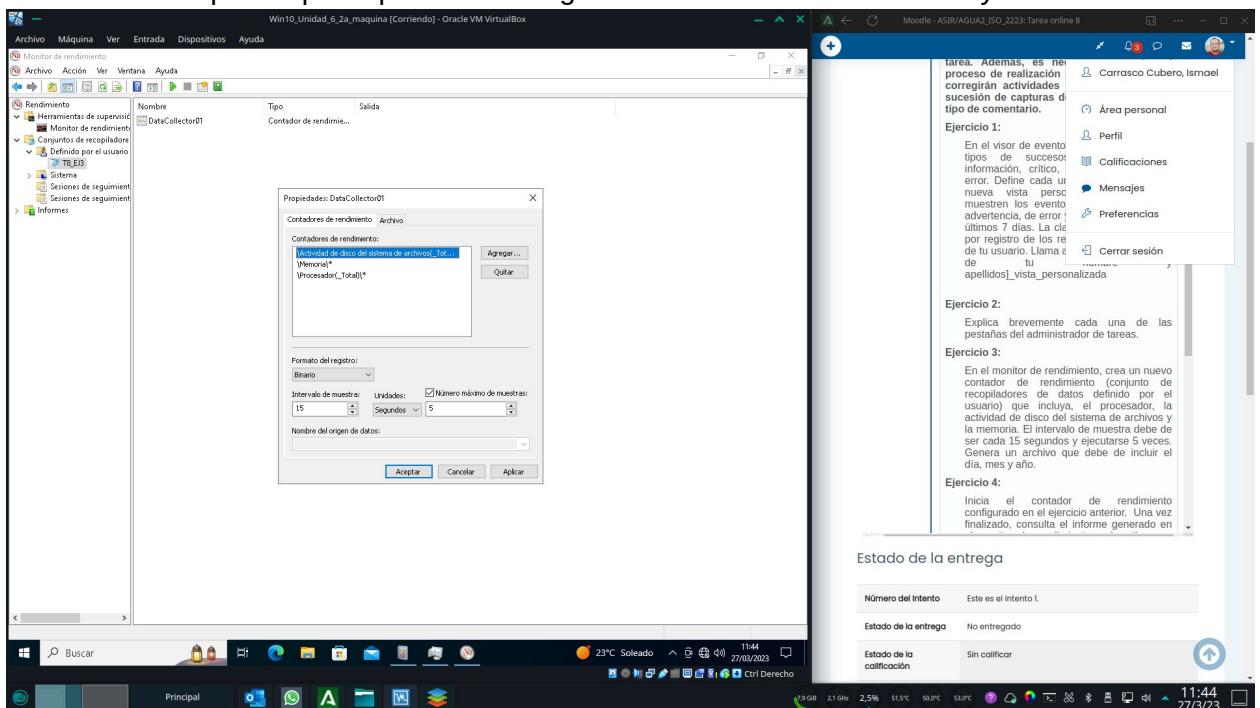
Escogemos la ruta en la que se guardara el informe y pulsamos en siguiente.

This screenshot is similar to the previous one but shows the 'Monitor de rendimiento' application with a different configuration. The 'Ejecutar como:' (Run as:) field now contains 'wmi'. The 'Desea crear el conjunto de recopiladores de datos?' (Do you want to create the data collector set?) message is still present. The Moodle assignment window on the right remains the same, displaying exercises and a submission section.

Definimos que usuario ejecutara el conjunto de recopilación y seleccionamos abrir propiedades tras finalizar para personalizarlo un poco mas.

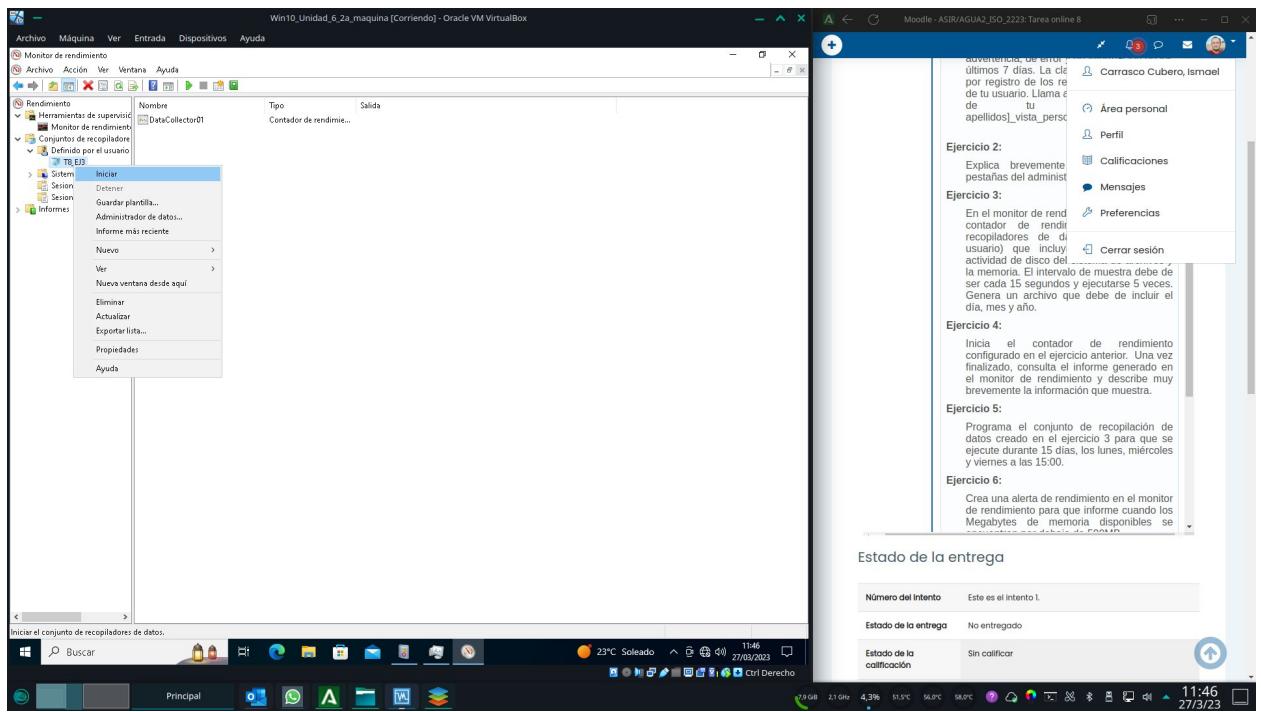


Modificamos el patrón para que el archivo generado muestre el día del mes y el año.

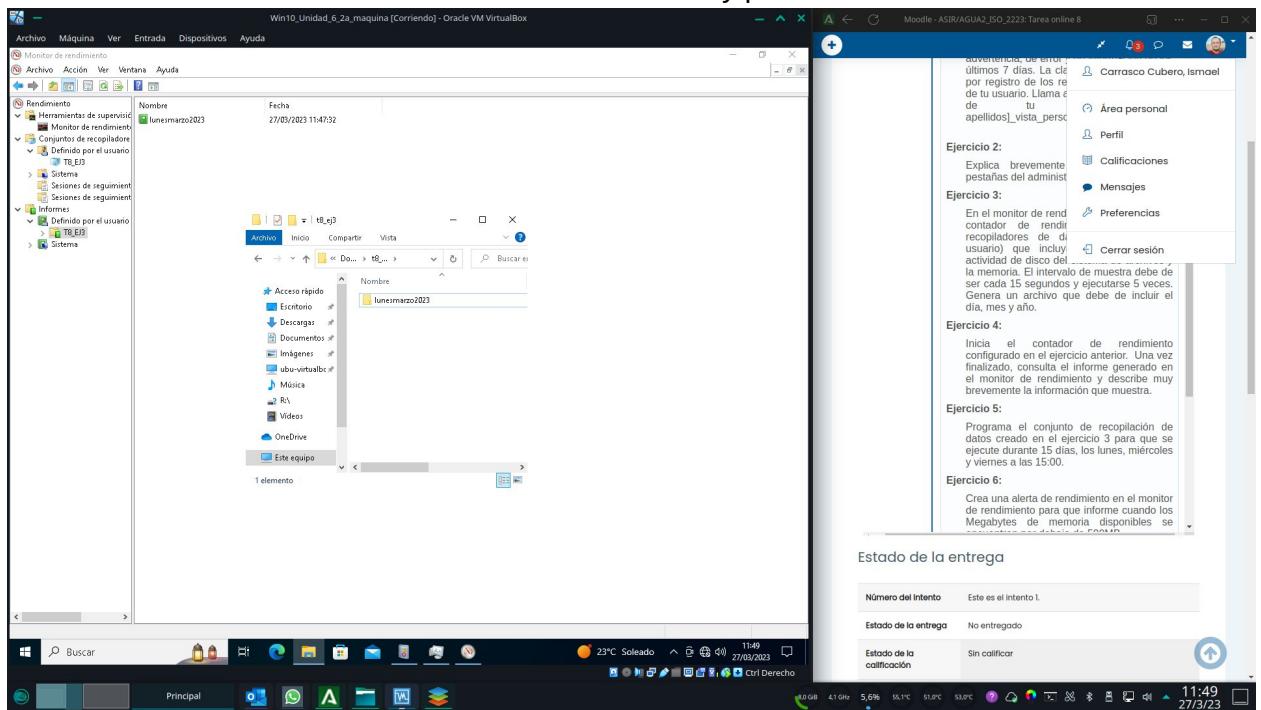


Se me olvido especificar que se hagan 5 muestrados, así que entro en las propiedades del recopilador y se lo especifico en "numero máximo de muestras".

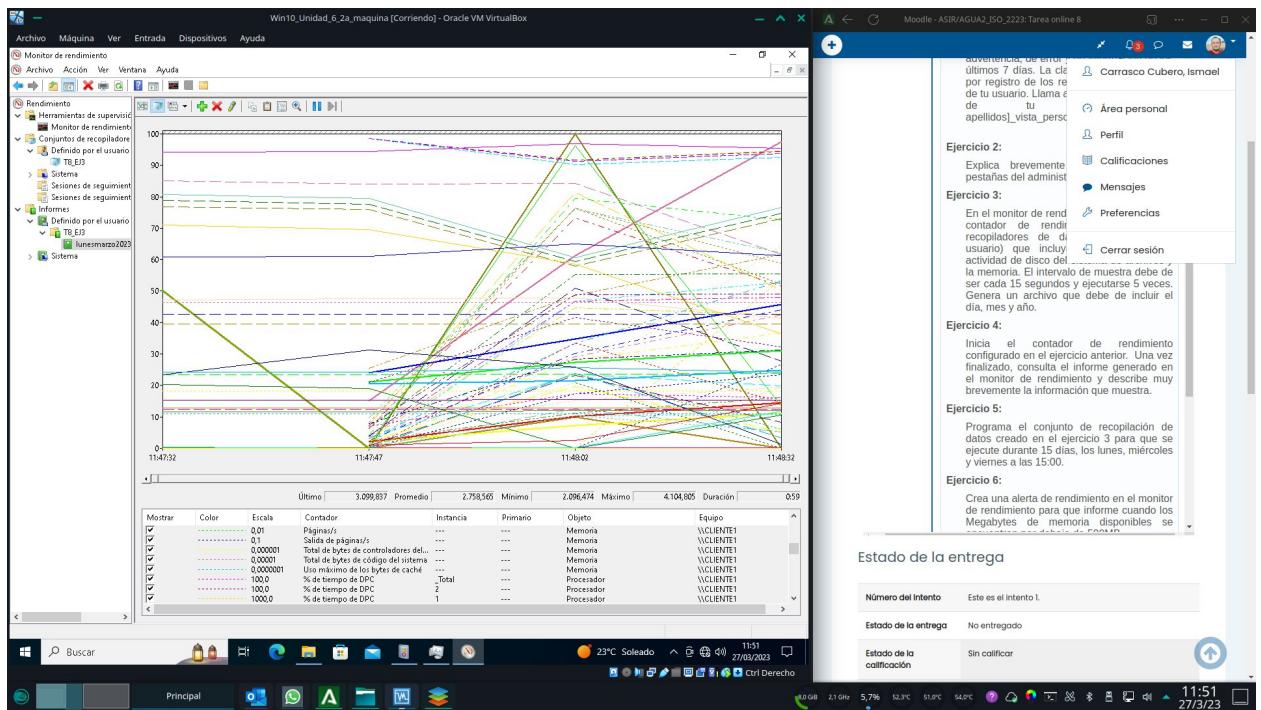
Ejercicio 4



Procedemos a arrancarlo abriendo el menú contextual y pulsando en iniciar

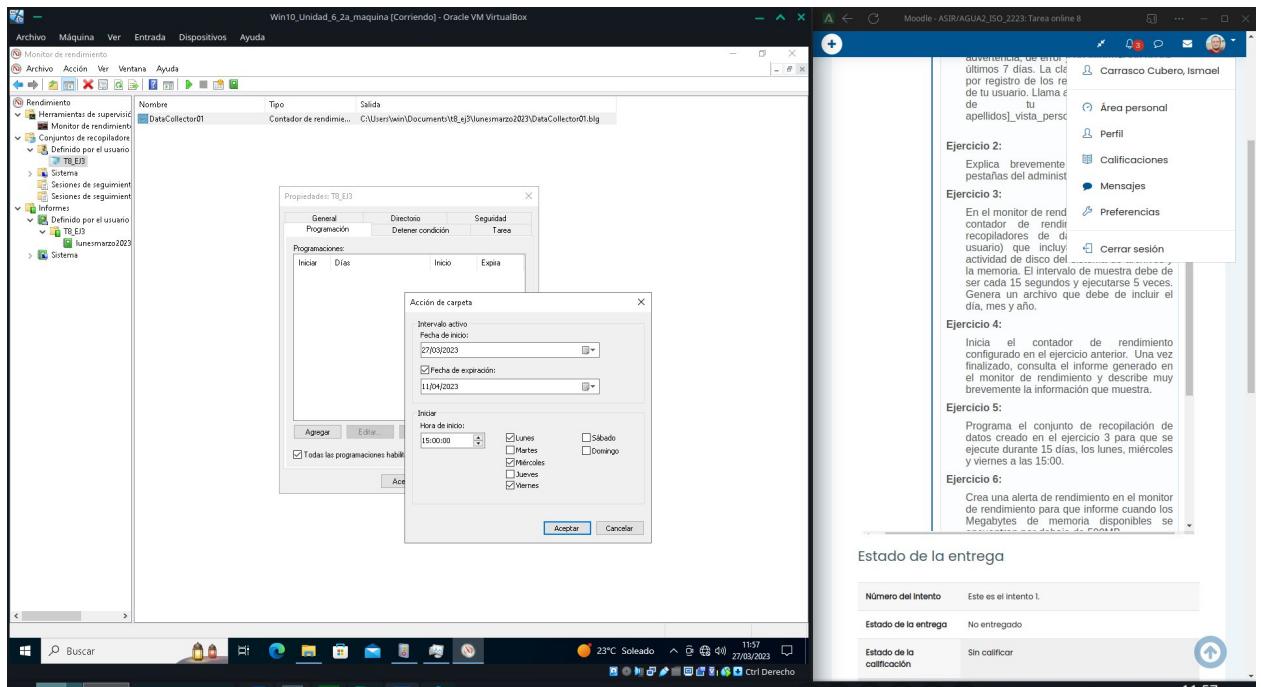


una vez finaliza el recopilador, podemos comprobar que ha creado el informe en la ruta especificada. Podemos acceder a el navegando dicha ruta desde el explorador, o directamente desde la sección de informes de monitor de rendimiento, en la categoría de informes definidos por el usuario.



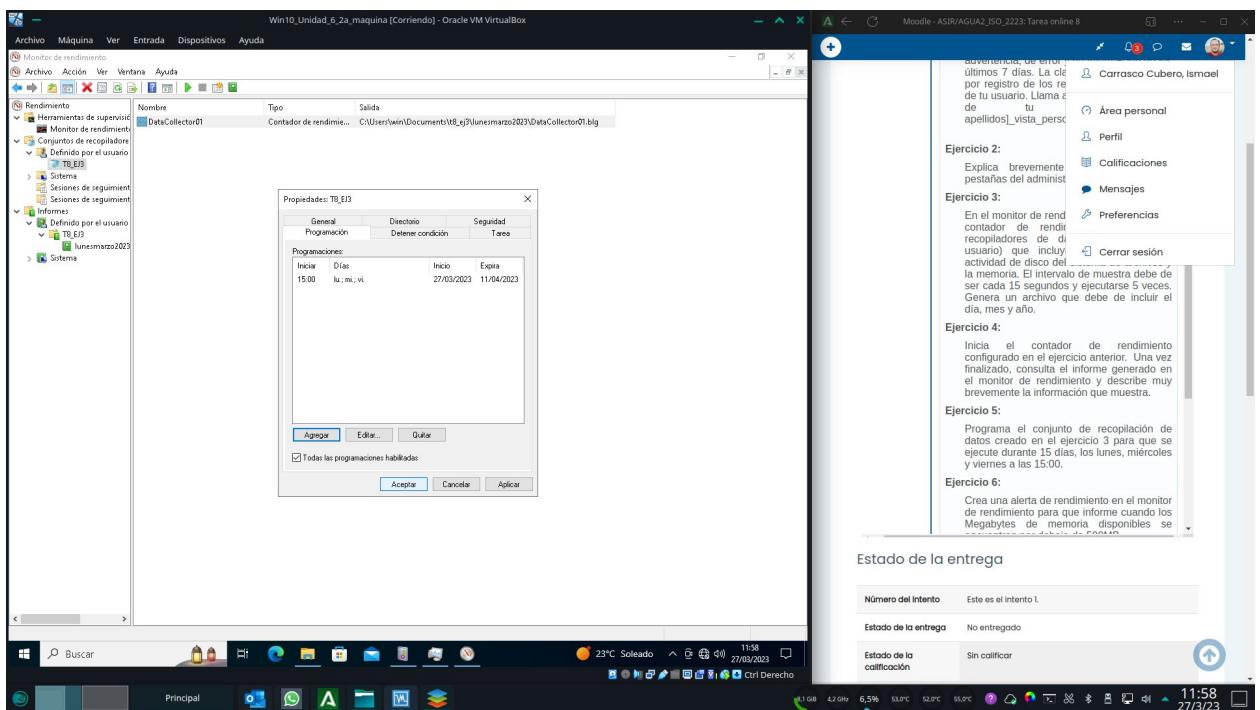
Una vez en el informe se nos mostrara una serie de gráficas con cada uno de los elementos que hemos solicitado analizar, cada una representada por diferentes colores que se pueden mostrar u ocultar a demanda para facilitar el análisis de los datos. Nos muestra ademas valores estadísticos relevantes de cada objeto si lo seleccionamos individualmente, como el valor máximo, el mínimo o el valor promedio.

Ejercicio 4

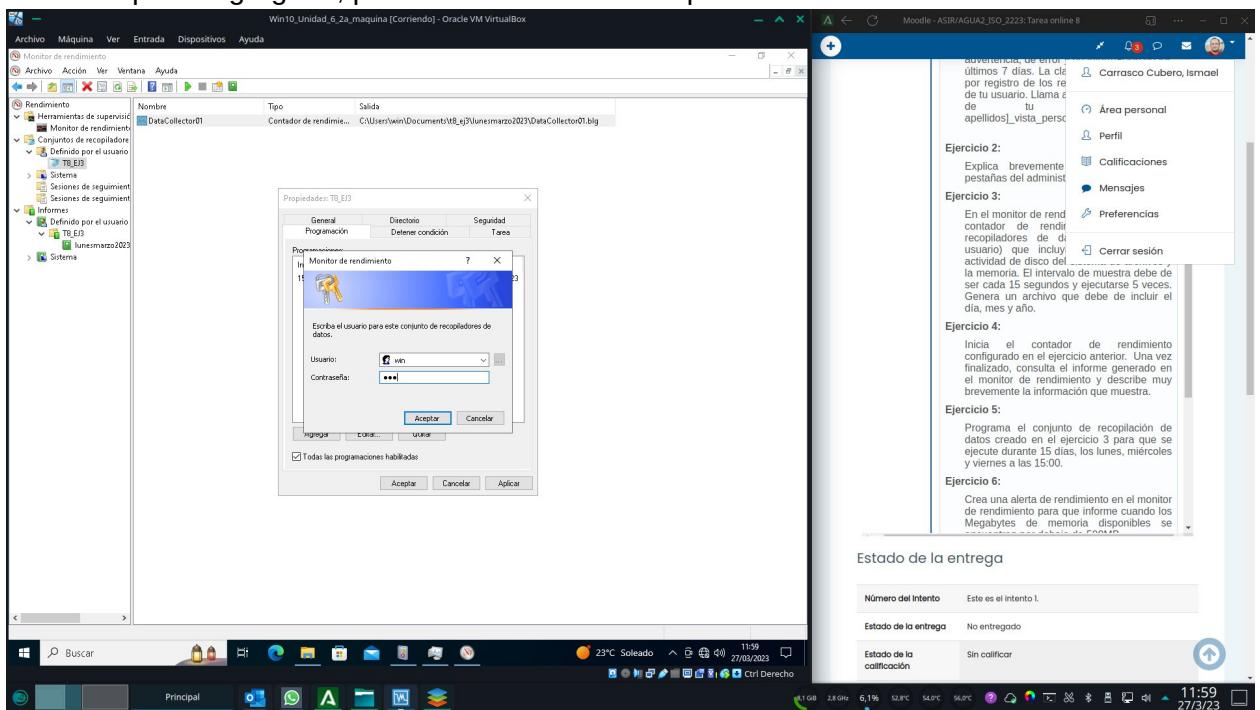


Volvemos a entrar en el conjunto de recopiladores y pasamos a configurar sus propiedades. En la pestaña "programacion" si pulsamos en agregar, podemos definir todos los valores que se nos solicitan. Al acabar pulsamos aceptar

Ismael Carrasco Cubero

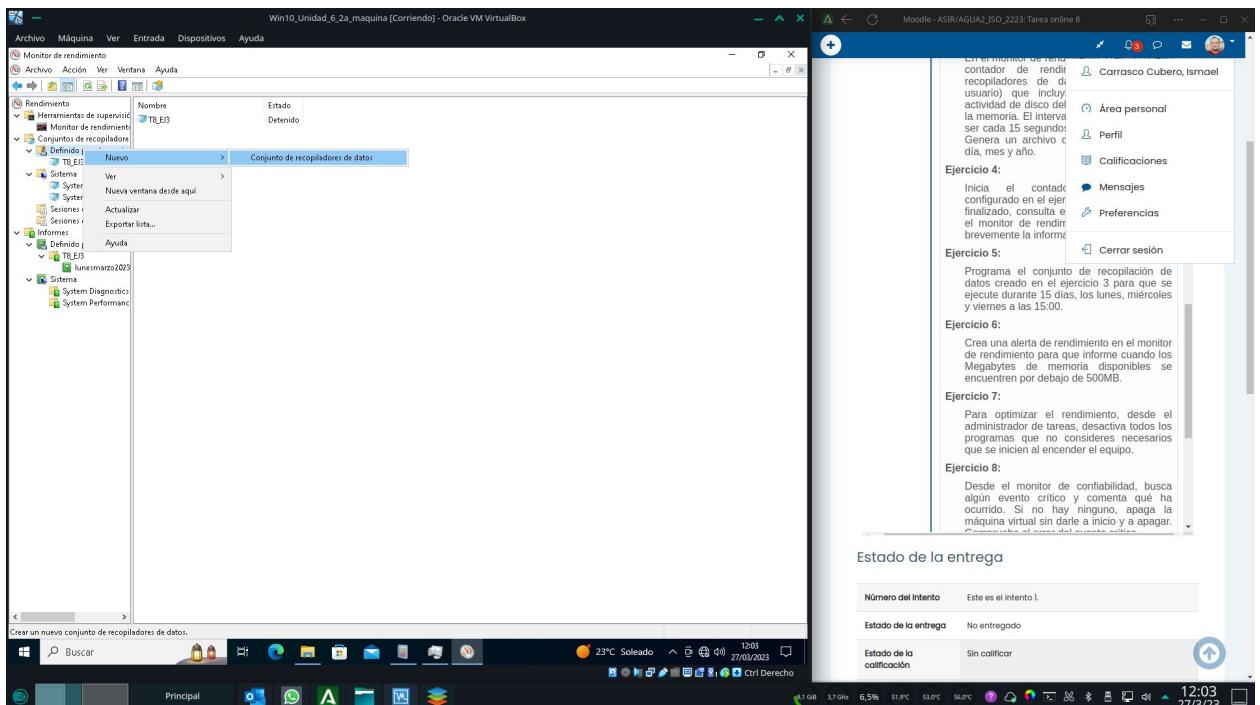


La tarea queda agregada, pulsamos otra vez en aceptar.

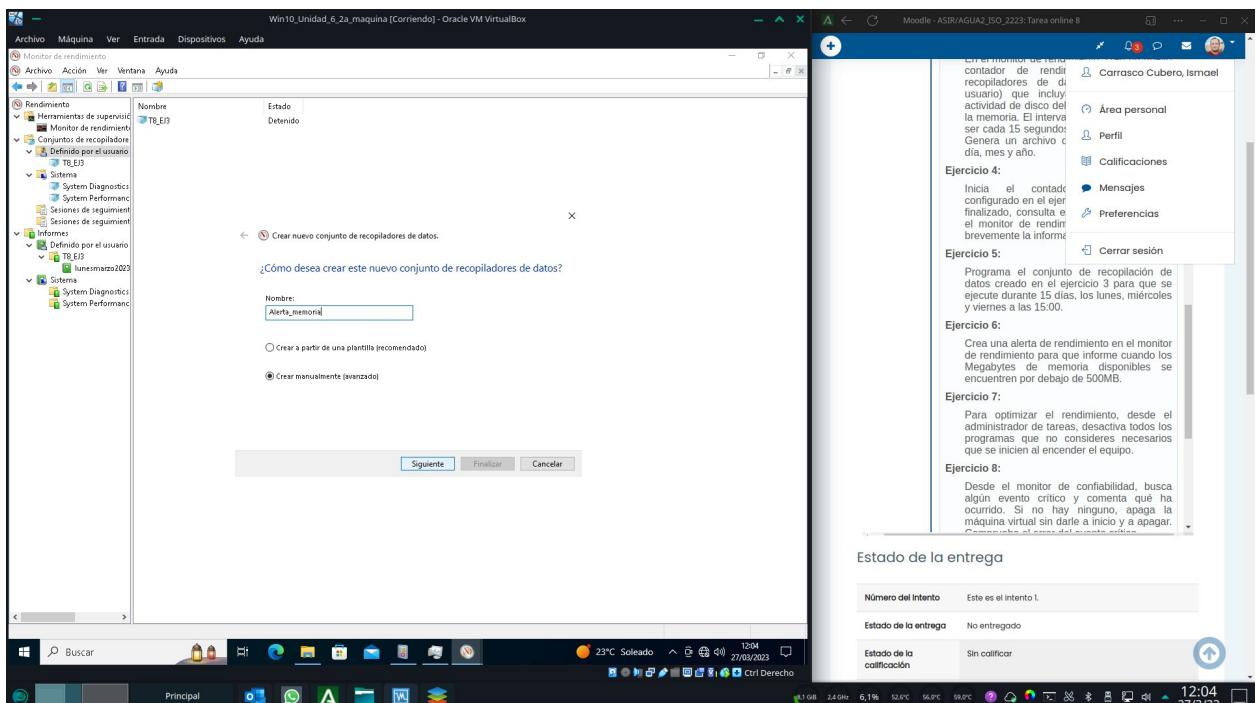


Damos permisos de administrador y listo.

Ejercicio 6

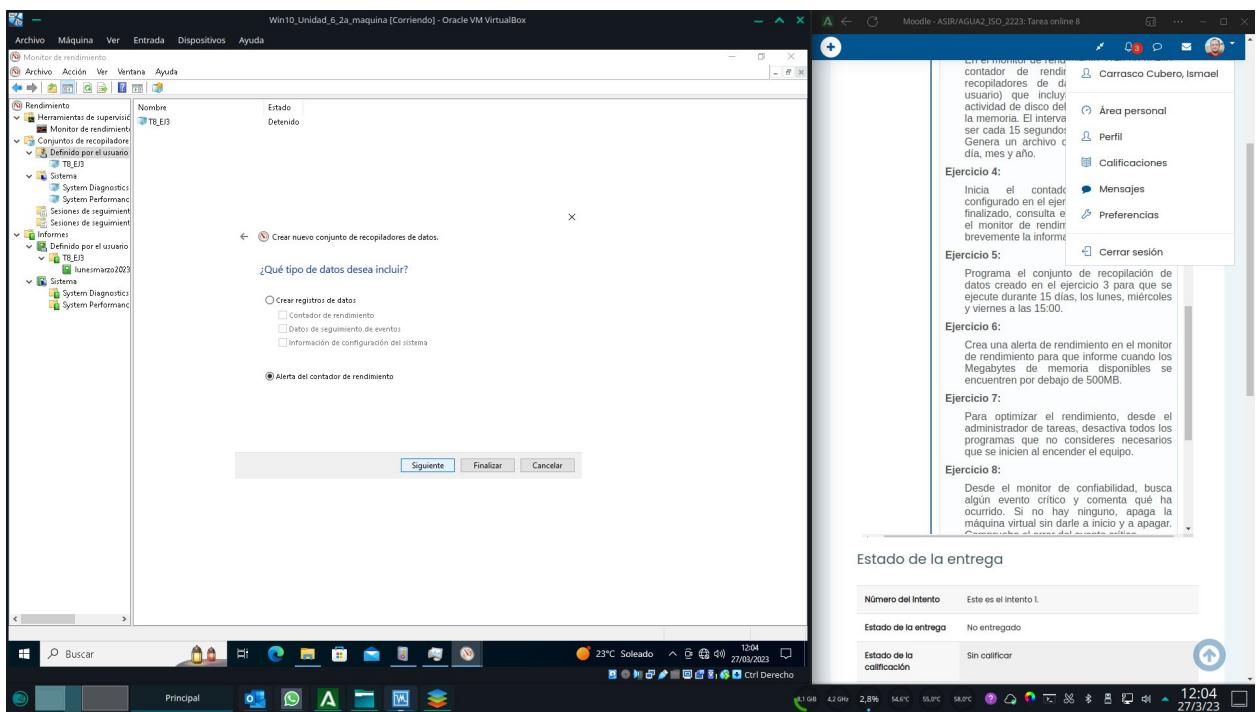


Volvemos a los conjuntos de recopiladores de datos, y pulsamos nuevo > conjunto en el menu contextual.

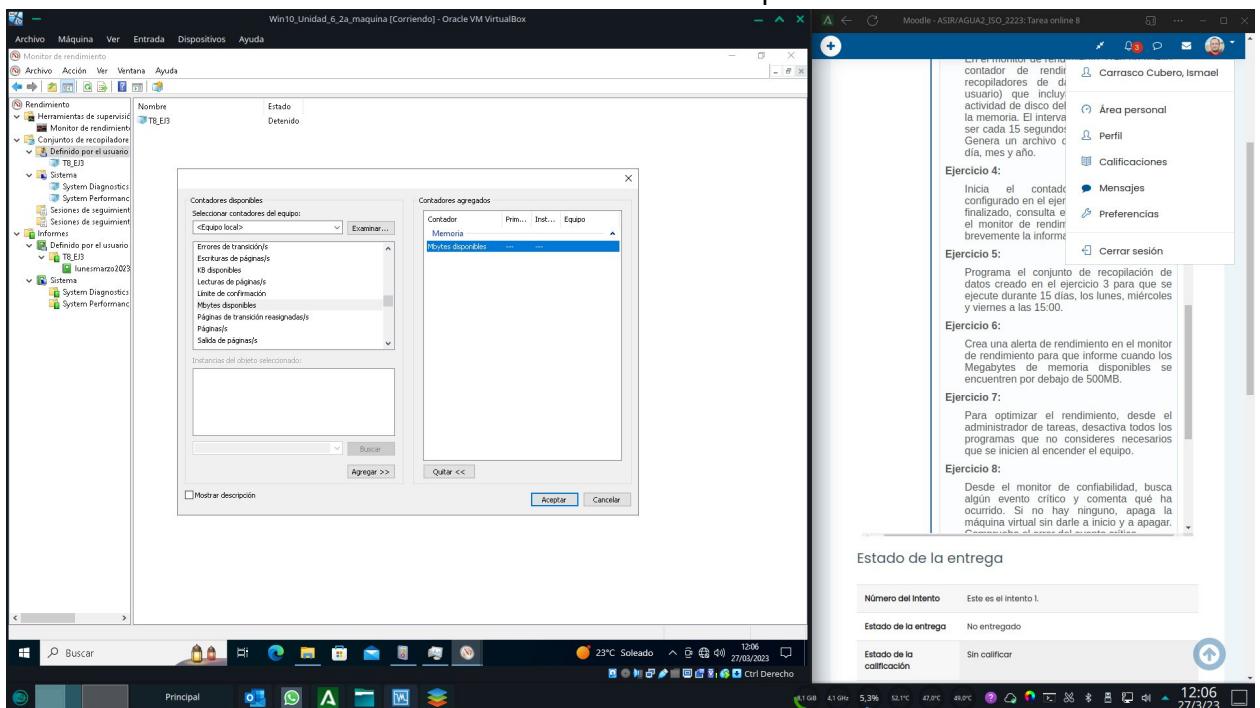


Damos nombre y seleccionamos creación manual

Ismael Carrasco Cubero

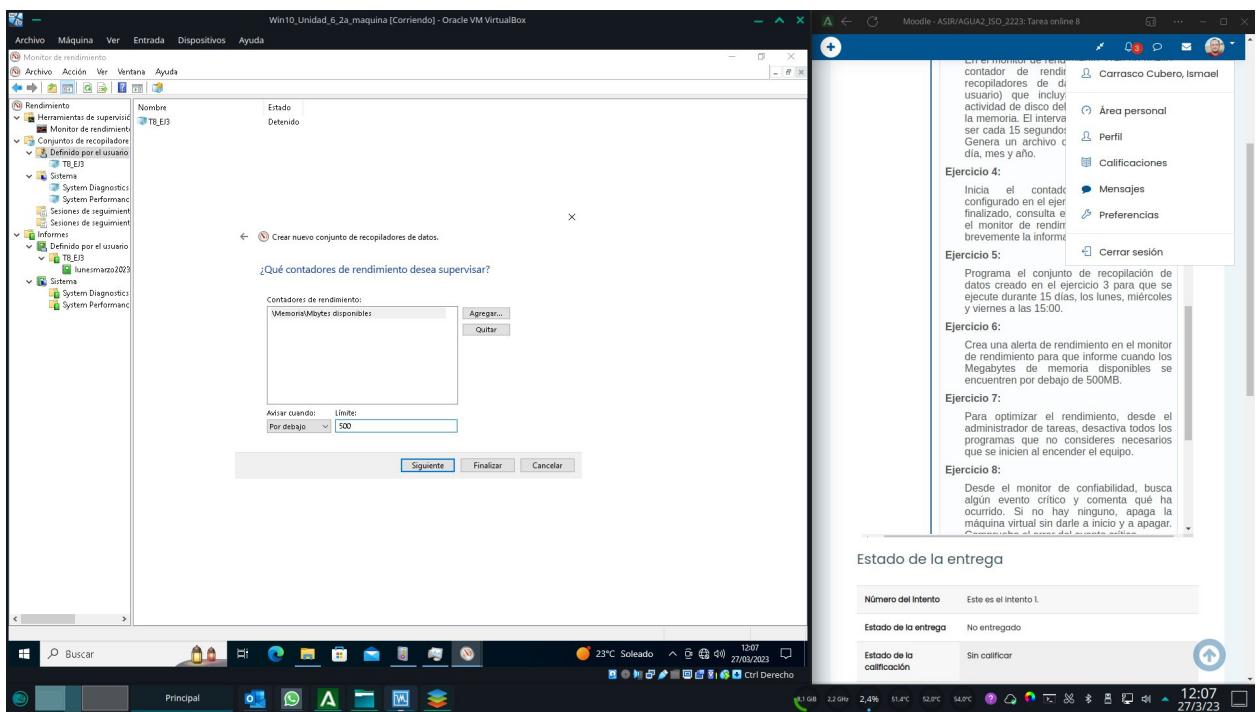


Seleccionamos alerta del contador de rendimiento como tipo de datos a incluir.

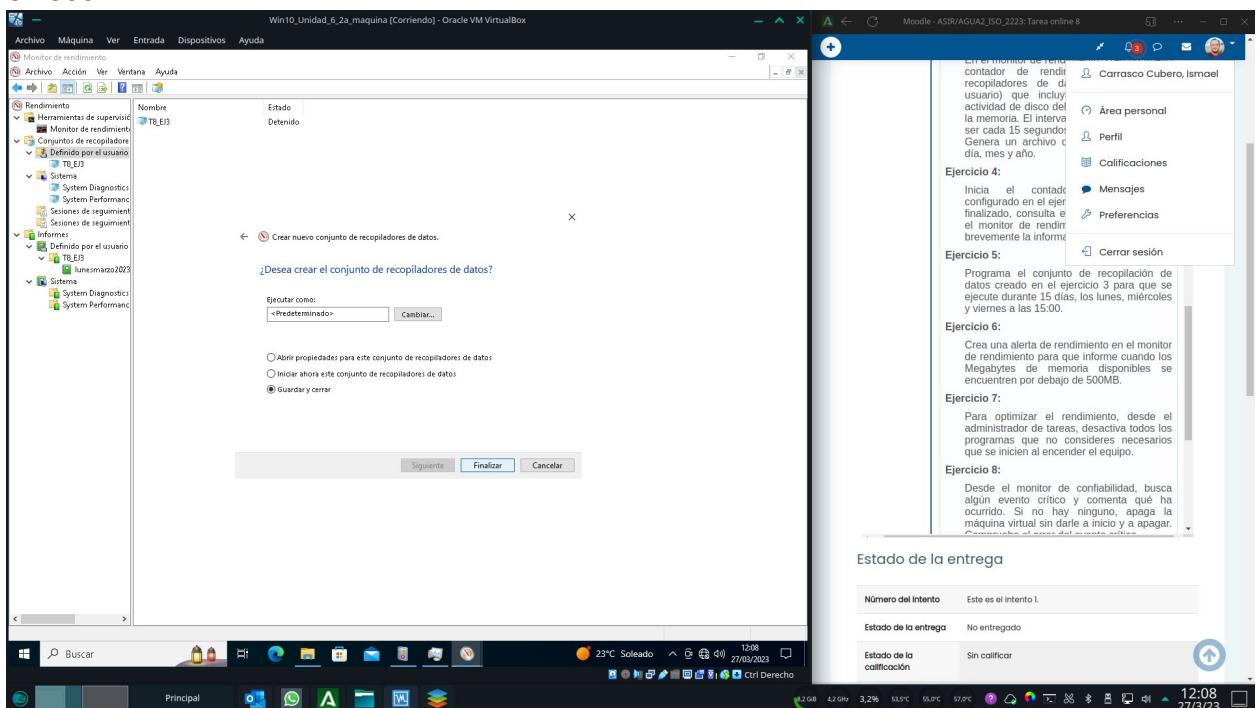


Seleccionamos MBbytes disponibles y lo agregamos a los contadores que deseamos monitorizar.

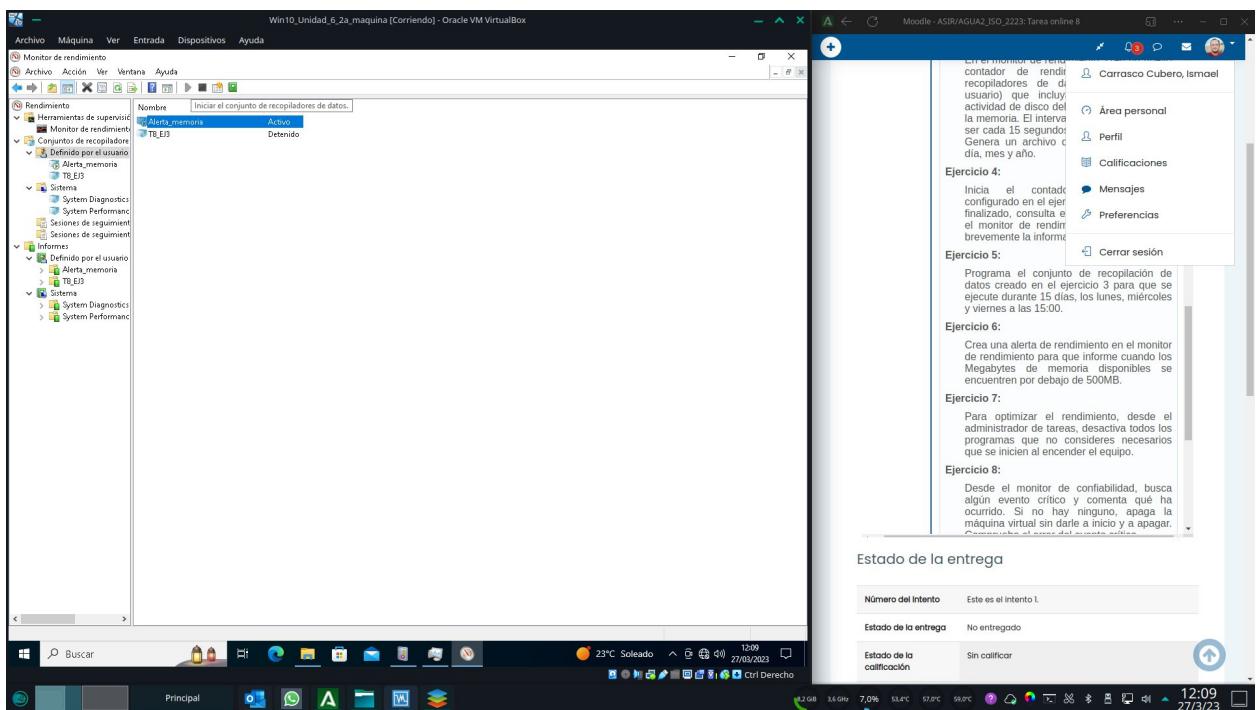
Ismael Carrasco Cubero



Seleccionamos “Por debajo” en la lista desplegable “Avisar cuando:” y establecemos el límite en 500MB.

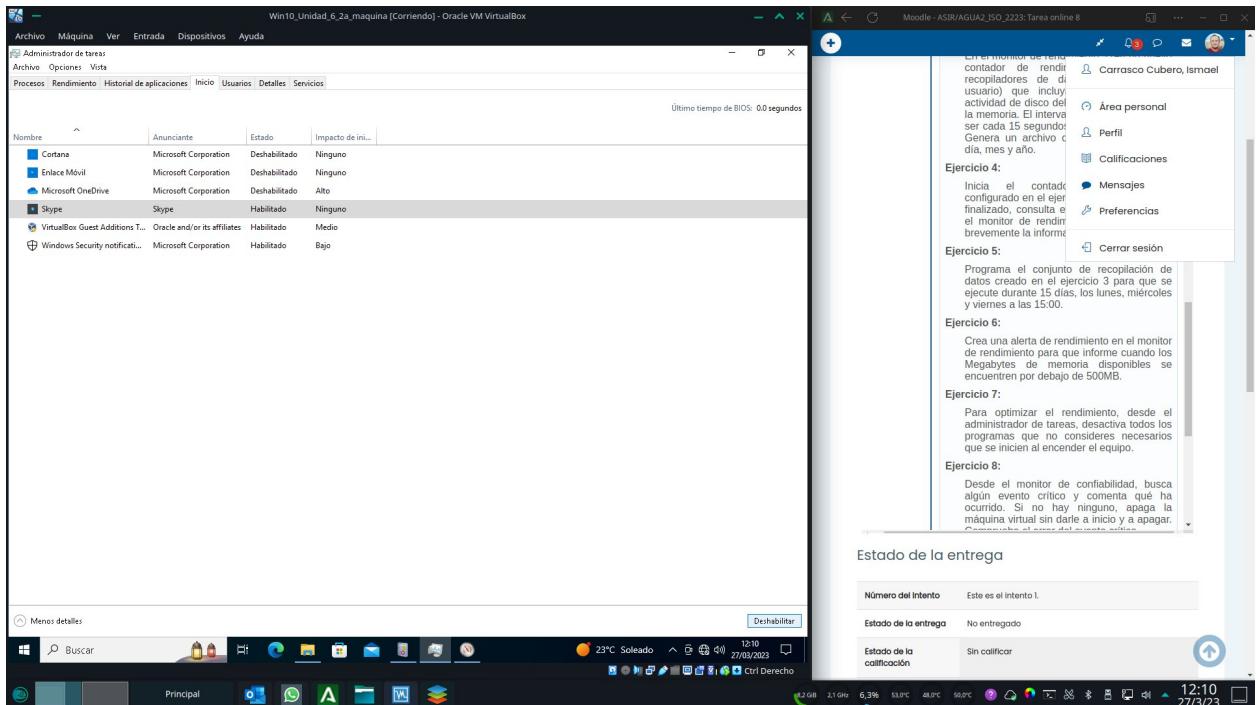


Seleccionamos “guardar y cerrar” y pulsamos en finalizar.



Para que cumpla su cometido, debemos iniciarlos manualmente desde el panel de conjuntos.

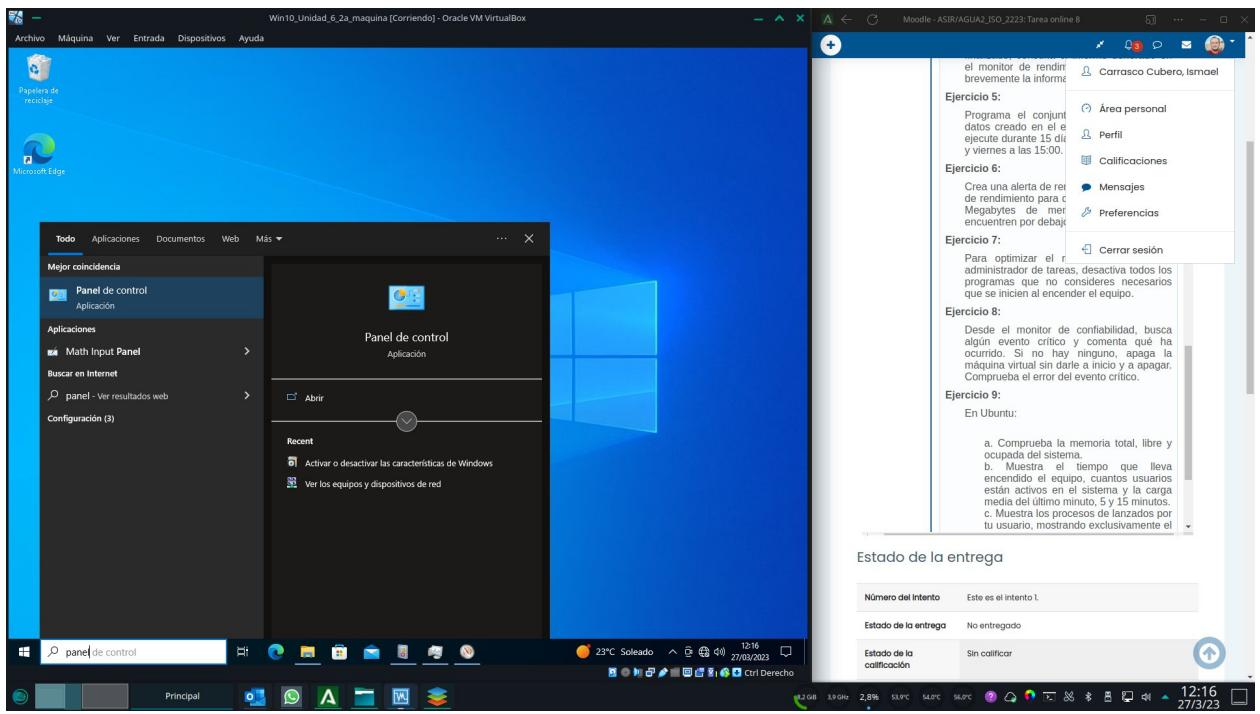
Ejercicio 7



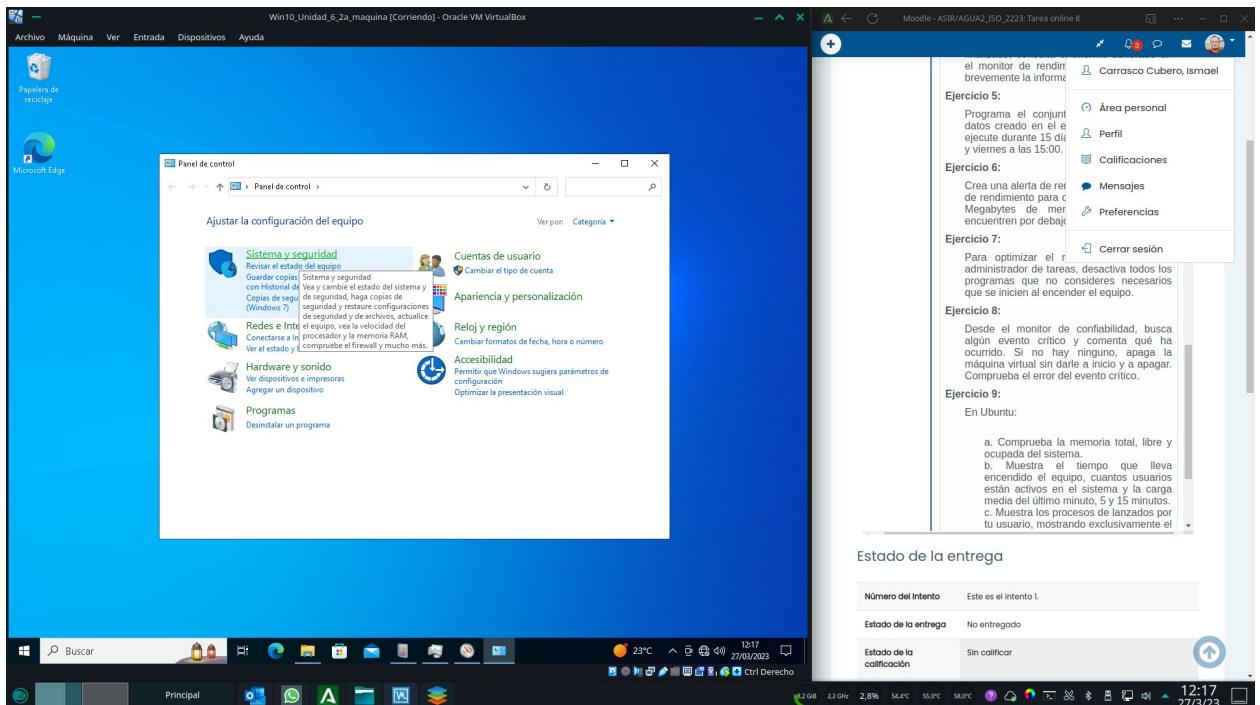
Para realizar esta tarea, es tan sencillo como ir a la pestaña “inicio” del administrador de tareas, explicada en el ejercicio 2, e ir seleccionando uno a uno los procesos que no consideremos vitales y no deseamos que arranquen automáticamente. Una vez seleccionado el proceso a deshabilitar, debemos pulsar en el botón homónimo de la esquina inferior derecha del panel.

NOTA: Este es un proceso con el que estoy familiarizado desde hace muchísimo tiempo y una tarea de mantenimiento rutinaria que hago en mis instalaciones de windows. Por experiencia puedo dar fe de que es un proceso solo útil parcialmente. Algunas aplicaciones ignoran por completo esta configuración y continua iniciándose automáticamente durante el inicio. Un ejemplo habitual de esto es Microsoft onedrive

Ejercicio 8



Comenzamos entrando en el panel de control



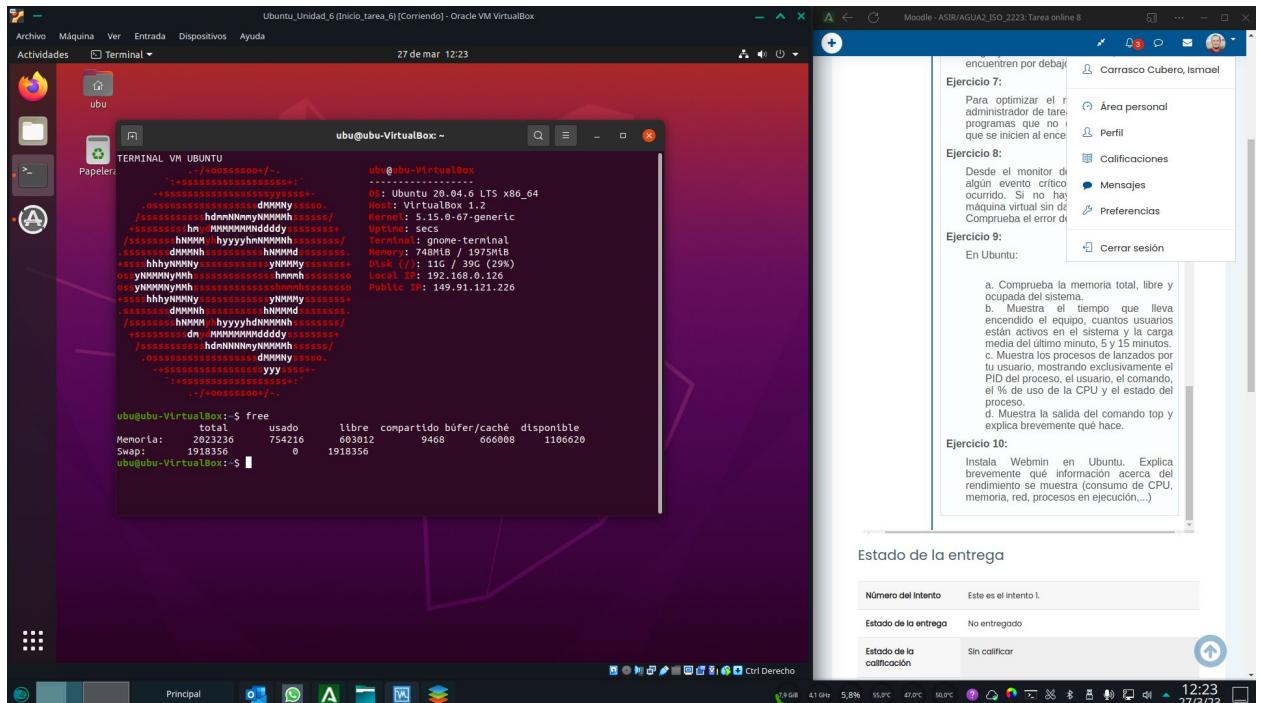
Sistema y seguridad

Filtramos por búsqueda y accedemos al historial de confiabilidad.

Una vez dentro, tenemos disponibles varios eventos críticos, casualmente de apagados forzados. No me extraña, esta maquina ha sido muy maltratada durante la realización de tareas y he tenido que apagarla de mala manera en multitud de ocasiones.

Ejercicio 9

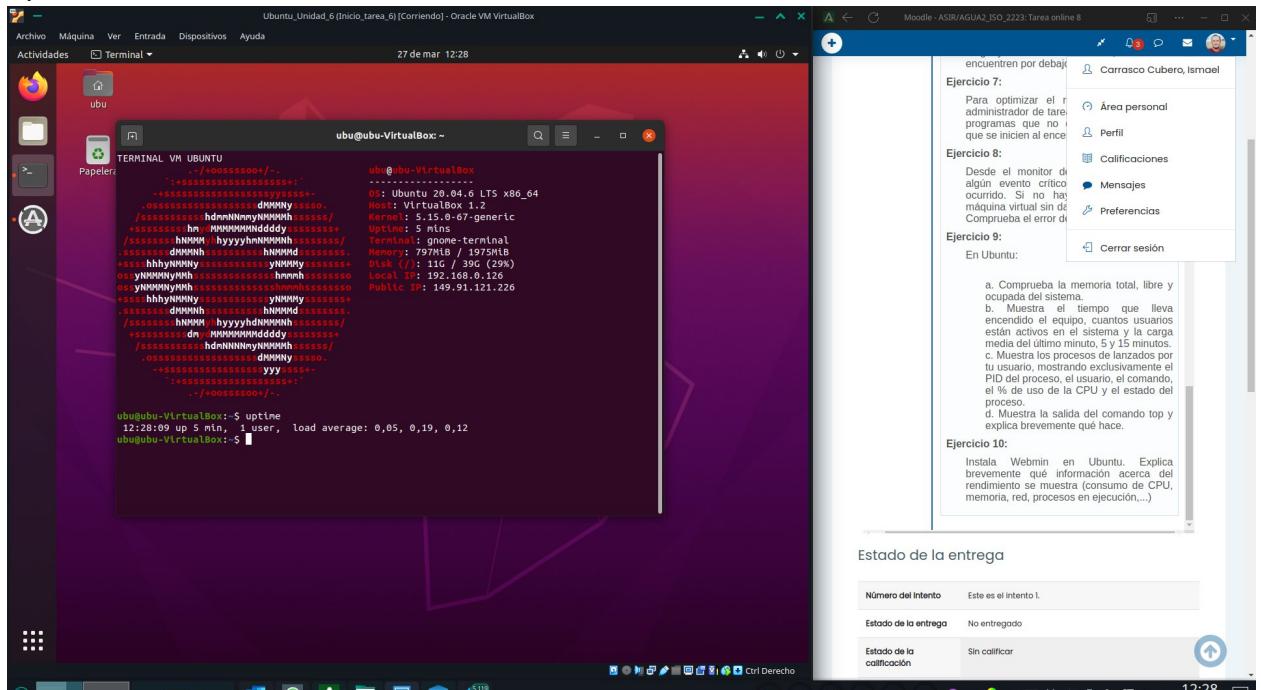
A)



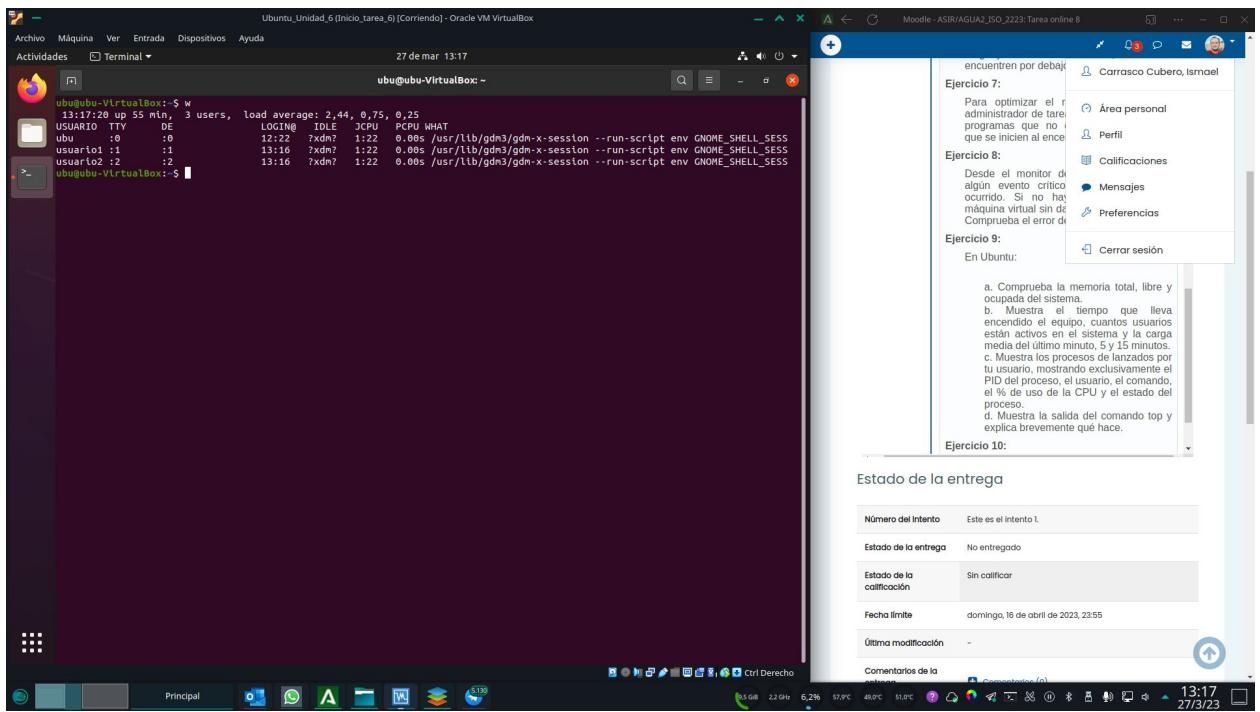
Para comprobar los valores de la memoria usamos el comando "free"

Notese que me gusta tener neofetch instalado en todas mis maquinas, el cual ademas del aspecto estético al abrir la terminal, puede mostrar tambien valores relevantes acerca de la ram.

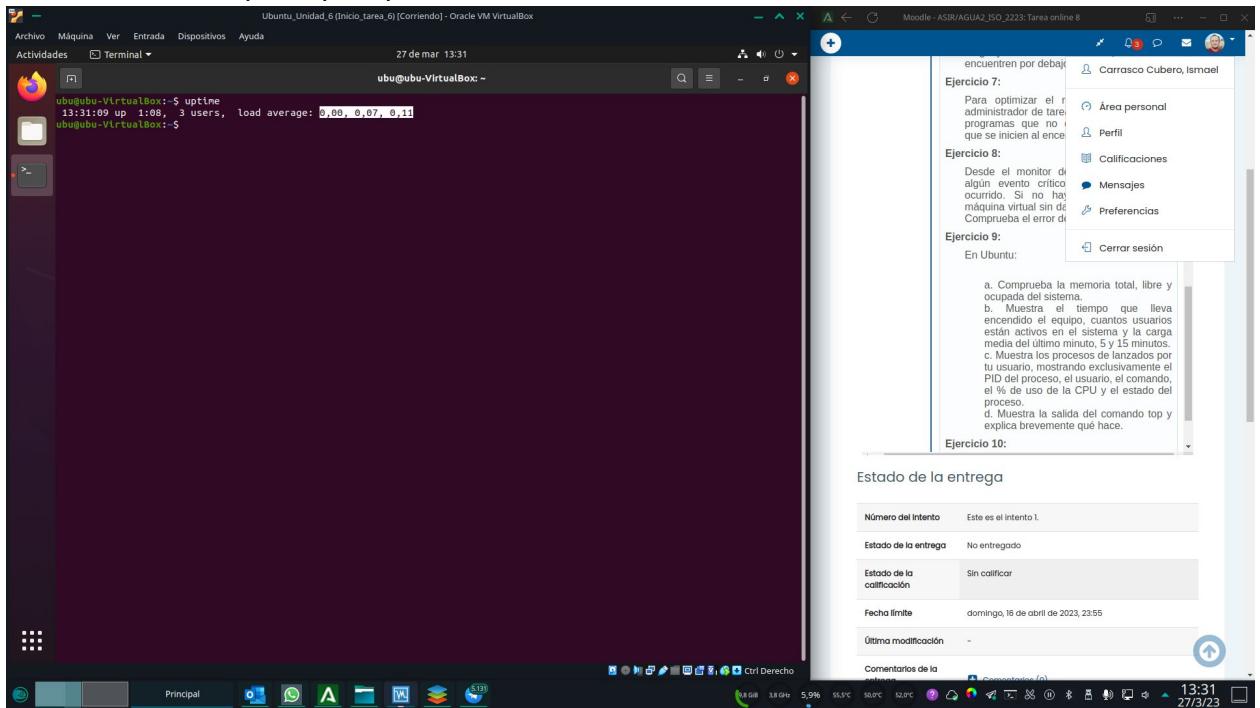
B)



Para el tiempo de encendido usamos el comando "uptime". Casualmente neofetch tambien muestra esa informacion.



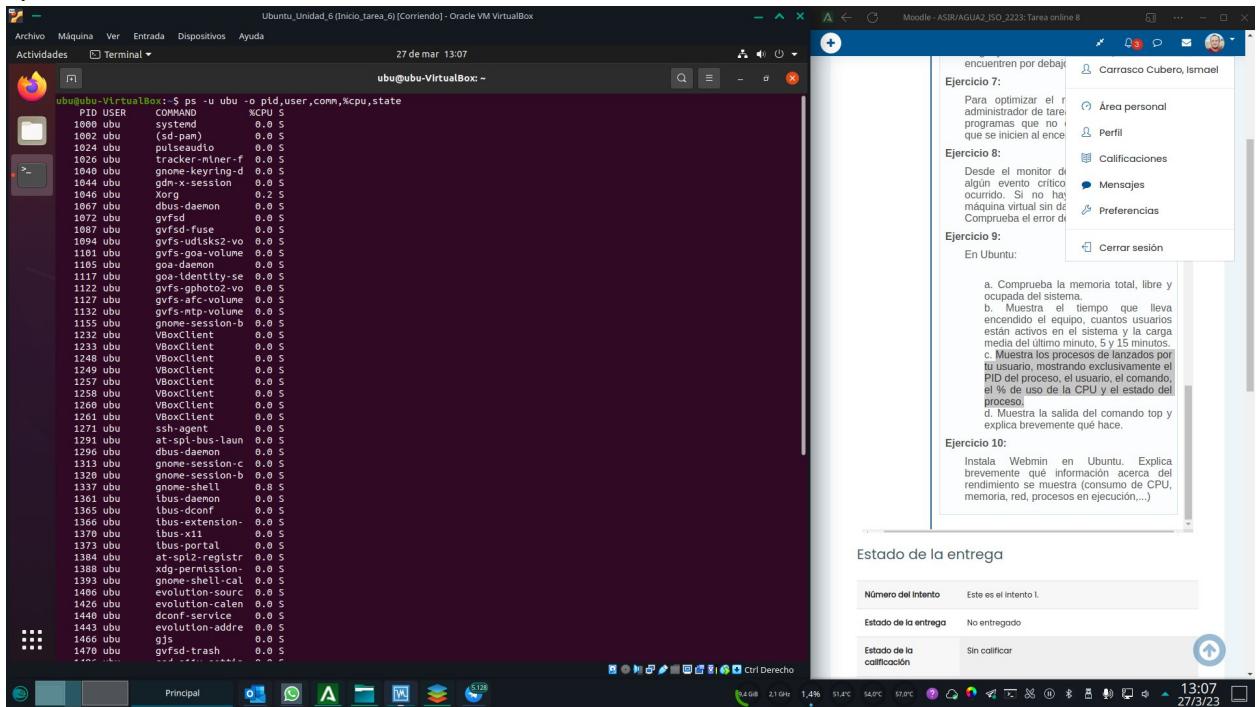
Con el comando "w" podemos mostrar una lista con los usuarios logueados en el sistema. Para que este punto no quedara tan soso, he aprovechado los usuarios de samba y los he logueado en otras sesiones para que aparecieran en la lista.



Para mostrar los valores de carga media volvemos a ejecutar el comando uptime. Por defecto este muestra la carga media del sistema en los últimos: 1min, 5min, 15min

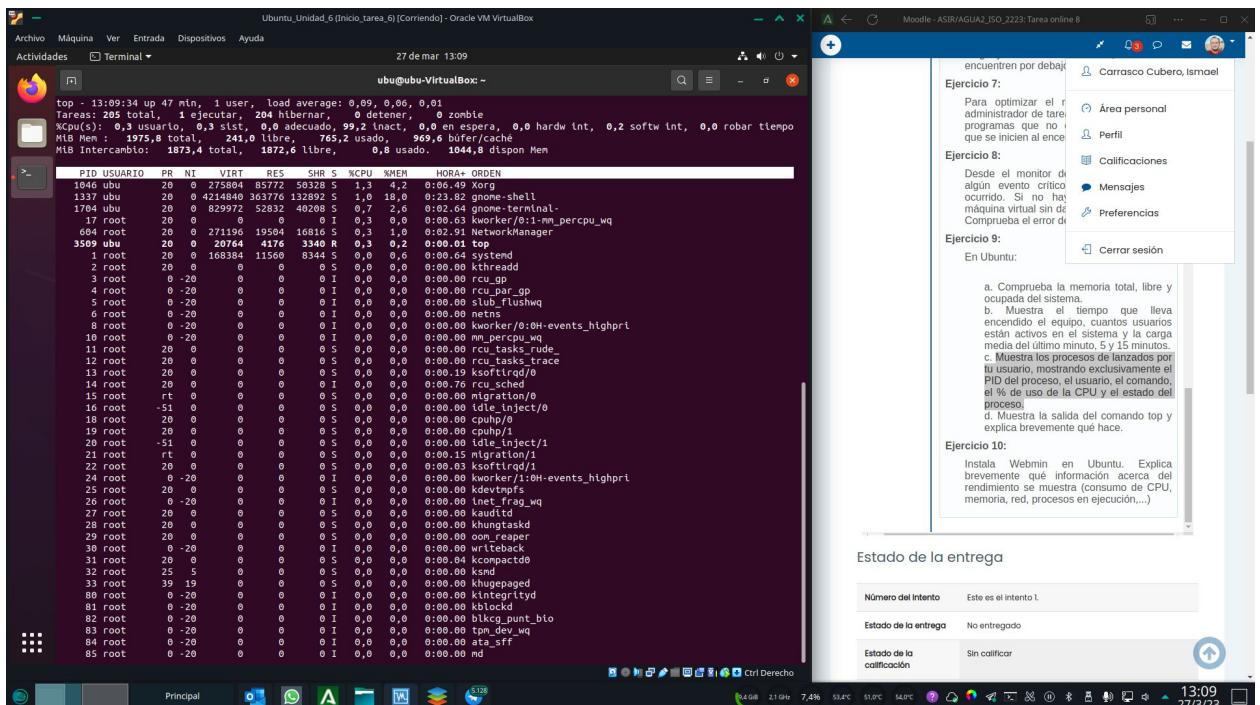
Ismael Carrasco Cubero

c)



Con el comando y los parametros ps -u [usuario] -o pid,user,comm,%cpu,state podemos listar la informacion que se solicita.

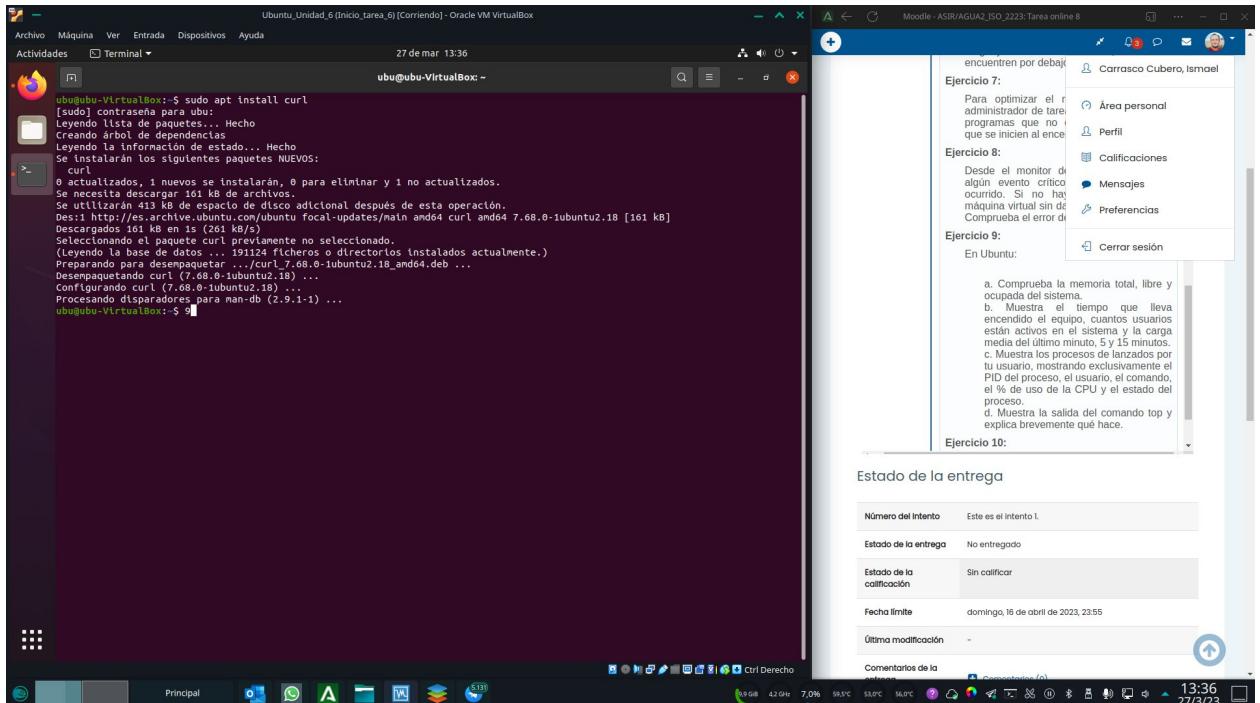
D)



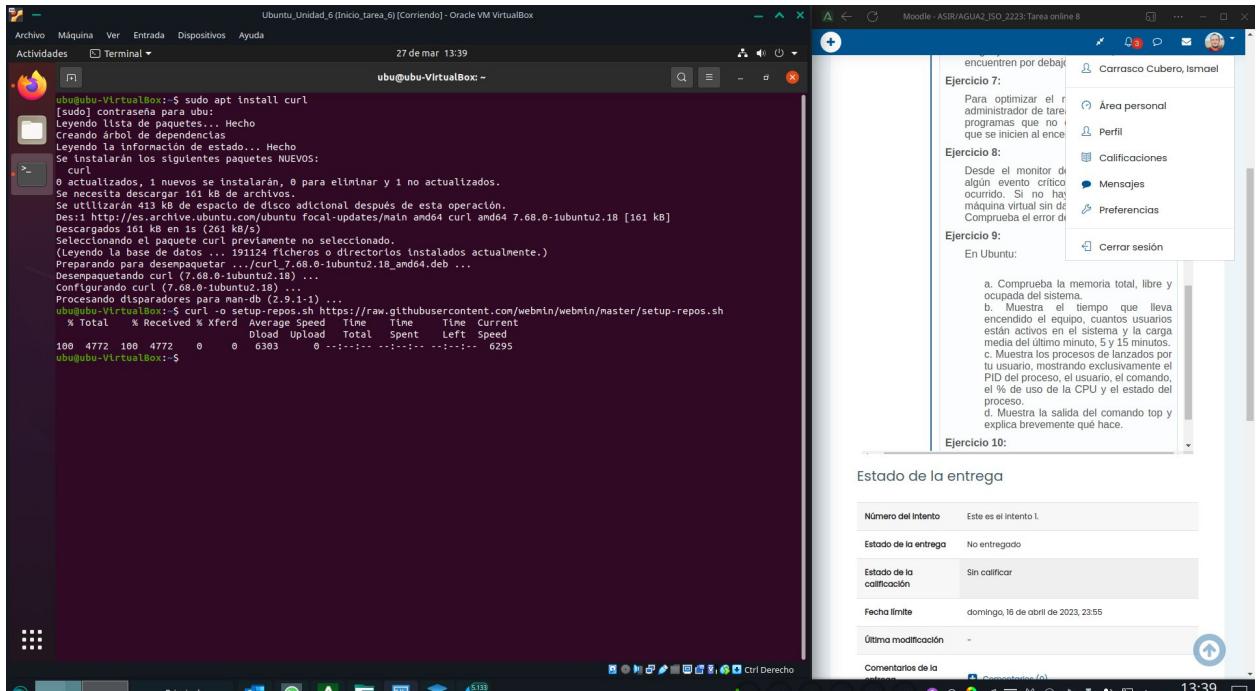
Top es un monitor de procesos incorporado en la mayoría de distribuciones linux, muestra una lista configurable de los procesos con valores relevantes sobre su consumo de recurso, el usuario al que pertenecen, su PID, etc. Se actualiza cada una cantidad de segundos configurable y permite entre otras cosas ordenar por un valor concreto como el uso de la CPU o el nombre de usuario. Permite ademas gestion de los procesos, permitiendo por ejemplo enviar ordenes kill para cerrar procesos o modificar su prioridad.

Personalmente me gusta mas htop, el cual es mas visual, configurable y con mas opciones.

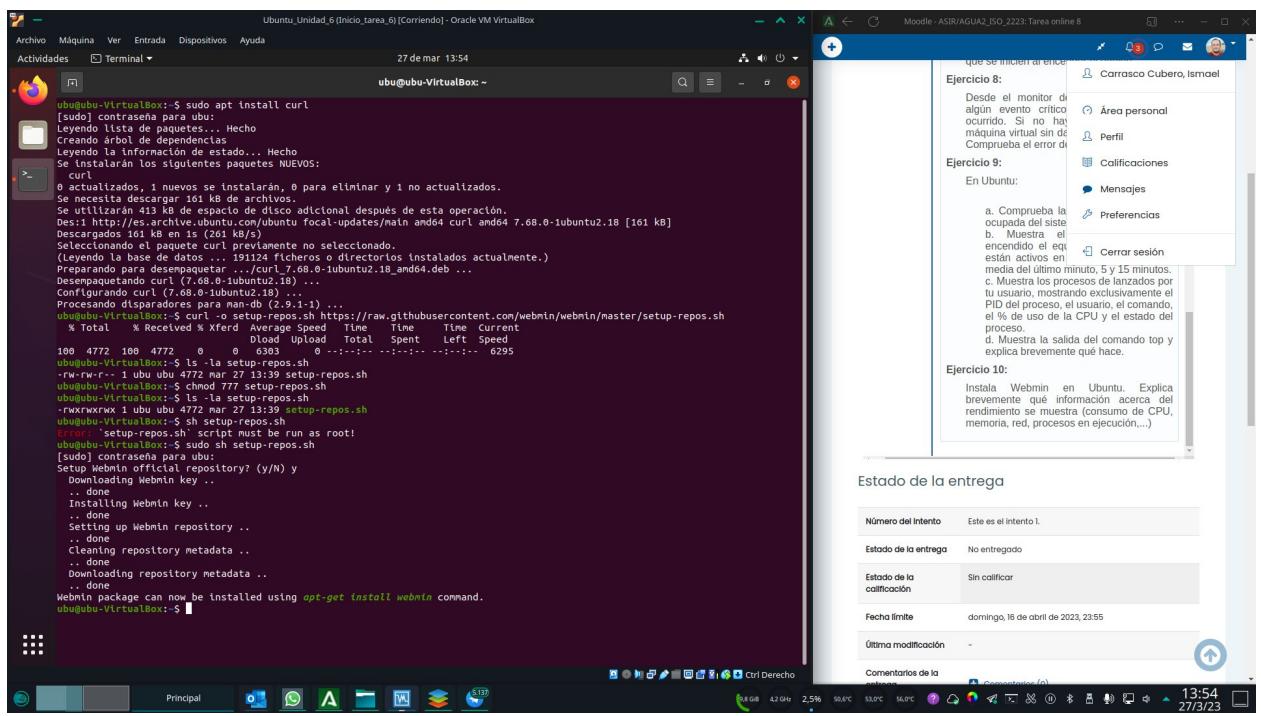
Ejercicio 10



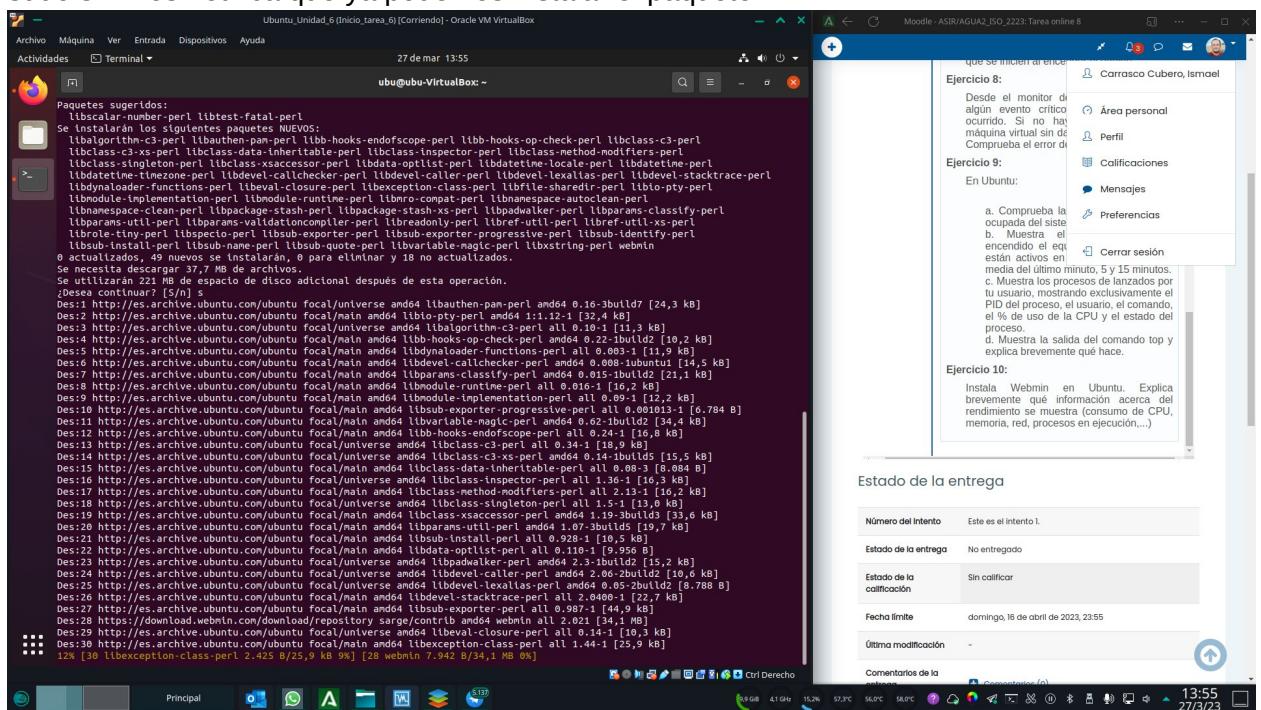
Para instalar webmin comenzaremos instalando el paquete curl, nos hará falta para seguir la guía de instalación oficial de la web de webmin.



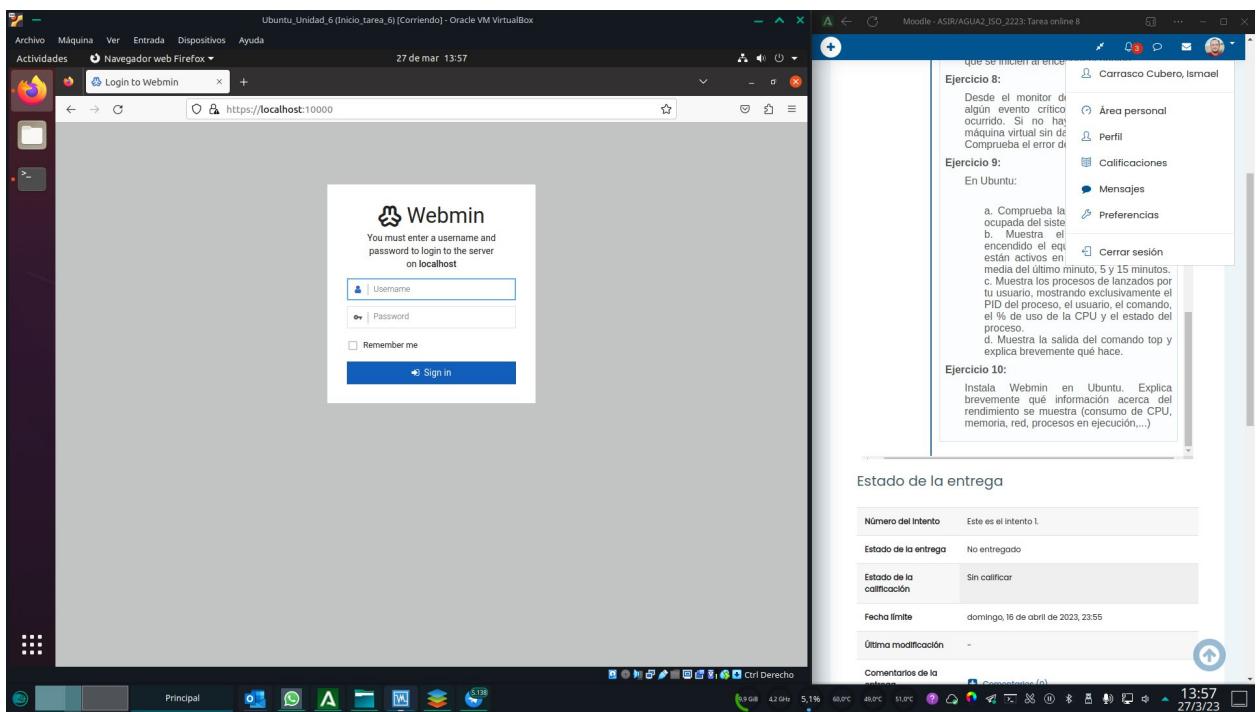
Con el siguiente comando curl, descargamos un script de bash que configura automáticamente el repositorio de webmin de nuestra distribución.



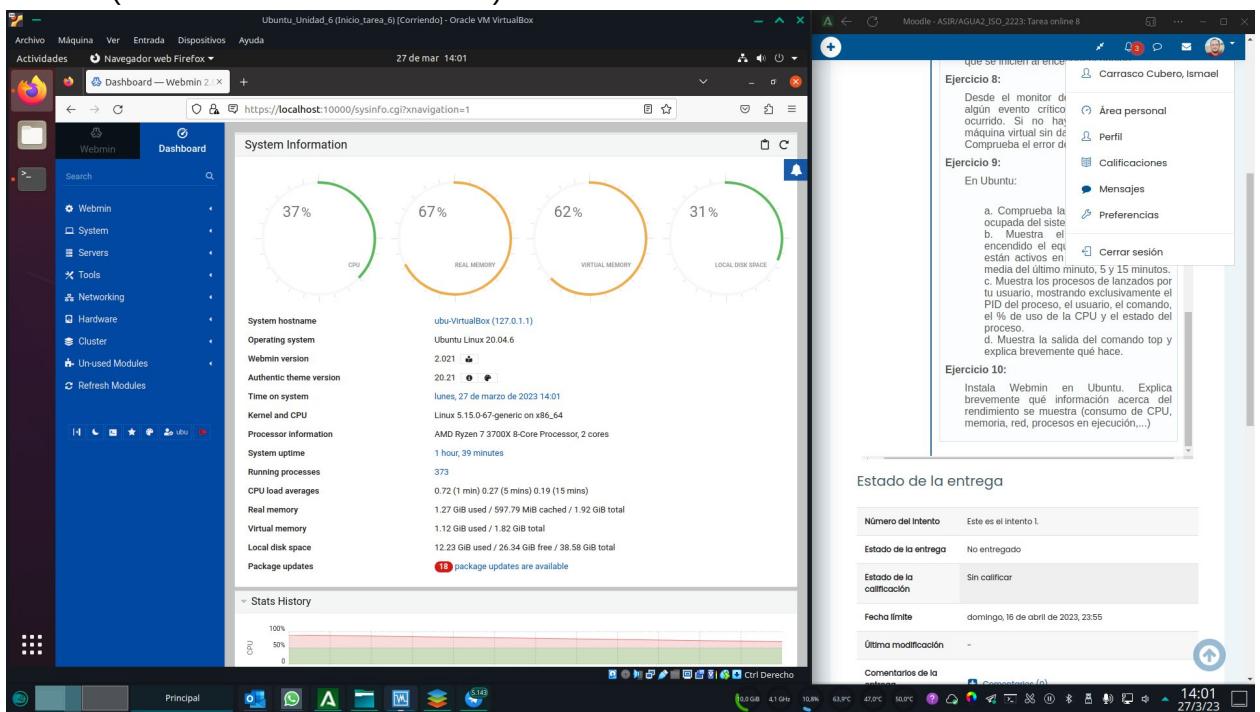
Damos permisos de ejecución al script descargado con chmod y lo ejecutamos como root con sudo sh. Nos notifica que ya podemos instalar el paquete



Procedemos a instalarlo



Entramos en webmin escribiendo en la barra de navegación del navegador localhost:10000 (el puerto en el que escucha el servidor de webmin), y nos logueamos con las credenciales del usuario (recomendable administrador).



The screenshot shows a dual-tasking environment on a Linux desktop. On the left, a Firefox window displays the Webmin dashboard, which includes a summary of system resources (Virtual memory, Local disk space, Package updates) and four line graphs showing CPU, Real Memory, Virtual Memory, and Disk I/O usage over time. On the right, a Moodle window shows a task titled 'Modulo - ASIR/AGUA2_ISO_2223; Tarea online 8'. The task includes several sections: 'Ejercicio 8' (instructions to check for critical events), 'Ejercicio 9' (instructions to check for active processes), 'Ejercicio 10' (instructions to run top and explain its output), and an 'Estado de la entrega' section for grading.

Webmin nos muestra en tiempo real métricas sobre la carga del sistema, como la carga de la cpu, la memoria física disponible y en uso, la memoria virtual, el numero de procesos en ejecución, la actividad de la red, actividad de escritura y lectura de los discos etc.