

Instrucciones para operar el software ImageJ®

1. Abra el software ImageJ®.
2. Seleccione Archivo> Abrir en el menú desplegable.
3. Seleccione el archivo de imagen para analizar.
4. Traza una línea sobre tu barra de escala. Seleccione Analizar> Establecer escala. Complete la casilla "Distancia conocida" para la longitud de su barra de escala, y configure las "Unidades". Rastrear la línea sobre la barra de escala le dice a ImageJ® cuántos píxeles corresponden a una distancia determinada (la longitud de la barra de escala). Esto permite que el software determine el tamaño, y por lo tanto el área, de las diferentes características que aparecen en su imagen.
5. Haga clic en Imagen> Ajustar> Umbral. Para el Color de umbral, seleccione ByN. Ajuste los niveles de Tono, Saturación y Brillo hasta que obtenga sus colonias bacterianas en negro y el fondo de agar en blanco.
6. Desde la barra de herramientas, selecciona la imagen "Círculo". Dibuja un círculo alrededor del borde de la placa de Petri para definir el área precisa desde la cual el software medirá la bacteria.
7. Luego, desde el menú Analizar, selecciona "Analizar partículas". Establezca el tamaño del "límite superior" en 4 cm² (generalmente las colonias bacterianas no superarían los 4 cm²). "Circularidad" debe ser 0-1, y seleccione Nada en el menú desplegable "Mostrar". Seleccione "Resumir" de la lista de verificación. Haga clic en Aceptar.
8. Se abre la ventana Resumen y proporciona datos sobre el área de la placa de Petri que está cubierta de colonias bacterianas. Estos datos se encuentran en la columna "Área total" y se presentan en unidades cuadradas de lo que ingresó en el paso 5. La ventana de Resumen también muestra la "Fracción de área". Los estudiantes pueden registrar la fracción del área (dada como un% del área total medida) y usar esto como su información para la cantidad de la placa de Petri cubierta por bacterias.
9. Si elige, puede guardar la foto ajustada por Archivo> Guardar como> "nuevo nombre".