

---

# Explorador interactivo de límites geográficos

Ejercicios guiados para  
los participantes

Octubre 2020



# Contenido

---

<b>Demostraciones de la herramienta interactiva</b>	<b>1. Conozca su escuela</b>	<b>1</b>
	<b>2. Compare escuelas</b>	<b>4</b>
	<b>3. Explore tendencias más amplias</b>	<b>6</b>

---

<b>Ejercicio para el participante</b>	<b>4. Utilización de su escuela</b>	<b>11</b>
---------------------------------------	-------------------------------------	-----------

---

# Ejercicio 1: Conozca su escuela

# Conozca su escuela

En este ejercicio, estableceremos nuestra sesión del explorador interactivo de límites geográficos (Interactive Boundary Explorer-IBE) y buscaremos estadísticas claves sobre nuestra escuela en la tabla de resumen. Las preguntas que se explorarán incluyen:

- ¿Cuáles son las características de mi escuela en lo que se refiere a este análisis de límites geográficos?
- ¿Cómo se compara mi escuela con los promedios de todo el distrito?

## 1. Prepare su sesión

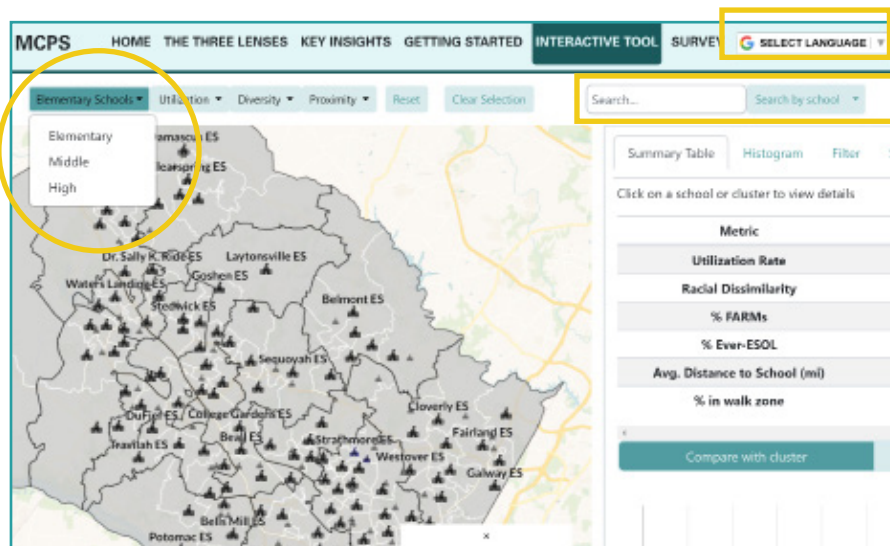
- Seleccione su idioma en el menú principal.
- Seleccione su nivel escolar en el menú de la herramienta.

**Sugerencia:** desplácese primero a la sección de "Herramienta interactiva" del sitio.

## 2. Encuentre su escuela

- Para encontrar su escuela, localícela en el mapa o búsquela por nombre en la barra de búsqueda.

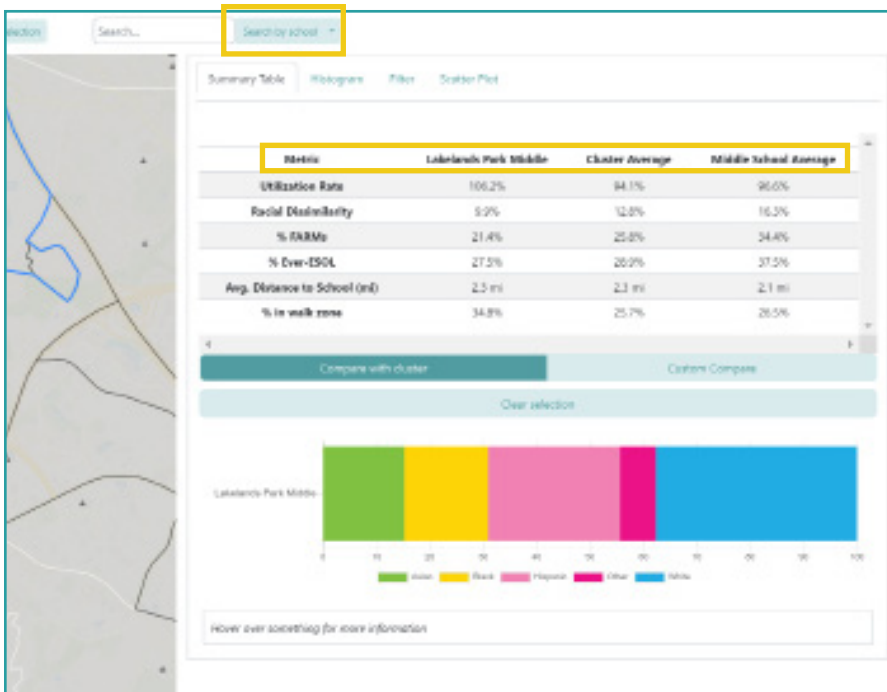
**Sugerencia:** Por defecto, el mapa del IBE muestra las escuelas elementales.



**Sugerencia:** También puede buscar escuelas cercanas a una dirección en particular seleccionando "buscar por dirección" en el menú desplegable. El mapa resaltará las tres escuelas más cercanas a la dirección que usted busque.

### 3. Vea la tabla de resumen

- Mire la tabla de resumen en la parte derecha de la pantalla.
- De izquierda a derecha, la tabla muestra:
  - Métrica (punto de datos)
  - Estadísticas de su escuela
  - Promedio de la zona escolar/clúster (de escuelas elementales y de enseñanza media)
  - Promedio de nivel escolar



**Sugerencia:** Si usted está buscando una escuela secundaria, el promedio de la zona escolar mostrará el mismo valor que el promedio de la escuela, ya que hay una escuela secundaria en cada zona escolar. Si la escuela secundaria está en un consorcio, el "promedio de la zona escolar/clúster" mostrará el promedio del consorcio.

**Sugerencia:** Haga clic en su escuela en el mapa para ver la demografía racial debajo de la tabla de resumen.

#### Discusión

- ¿Qué observa en las estadísticas de su escuela? ¿Cómo se compara con el promedio del distrito?
- ¿Qué métricas se destacan para usted en la tabla de resumen?

# Ejercicio 2: Comparación de escuelas

# Comparación de escuelas

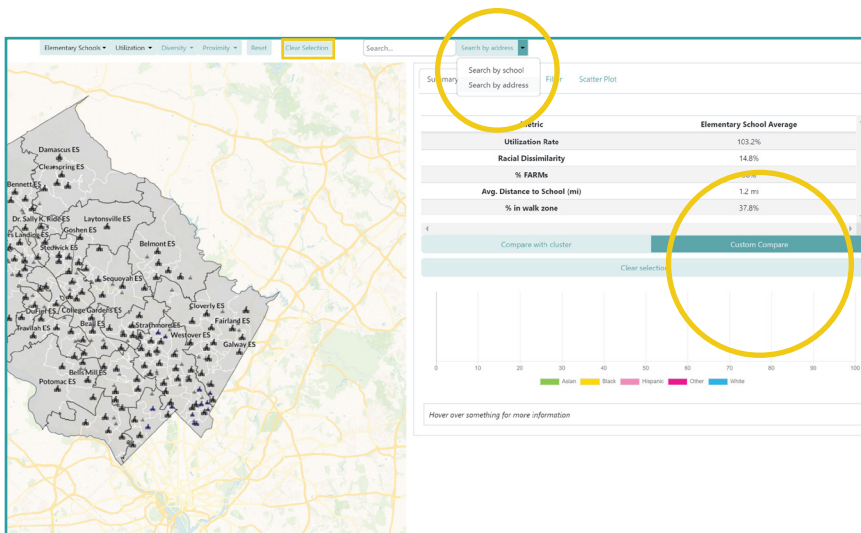
En este ejercicio, compararemos una escuela con sus escuelas vecinas. Esto puede ayudarnos a entender:

- ¿Cómo se compara mi escuela con las escuelas vecinas en términos de utilización, diversidad y proximidad?

## 1. Encuentre tres escuelas vecinas

Hay dos formas de identificar tres escuelas vecinas que usted quiera comparar.

- **Busque por dirección:** Si escribe una dirección en la barra de búsqueda, la herramienta seleccionará las tres escuelas más cercanas a esa dirección.
- **Comparación personalizada:** Para seleccionar tres escuelas manualmente, use la función de comparación personalizada. Haga clic en "comparación personalizada" en la tabla de resumen y luego haga clic en tres escuelas vecinas en el mapa.



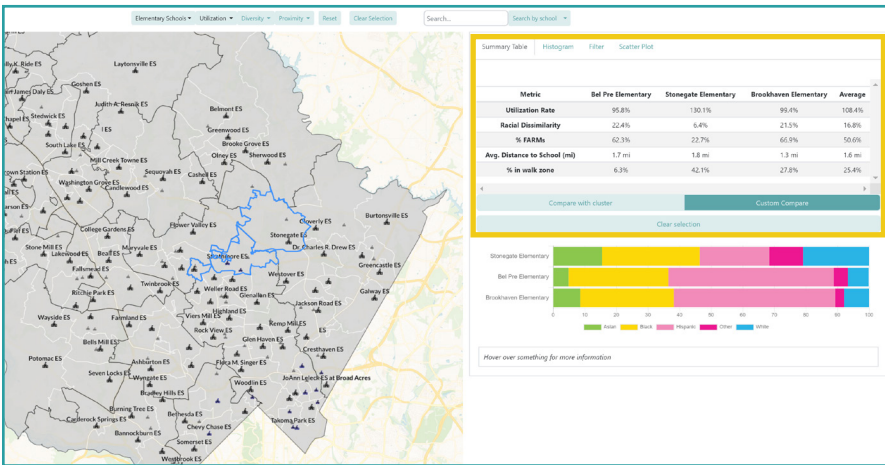
**Sugerencia:** Cuando se seleccione una escuela, su área de asistencia se resaltará en azul en el mapa.

**Sugerencia:** Haga clic en el botón de "borrar selección" en la barra de menú de herramientas para reiniciar y seleccionar nuevas escuelas en el mapa.

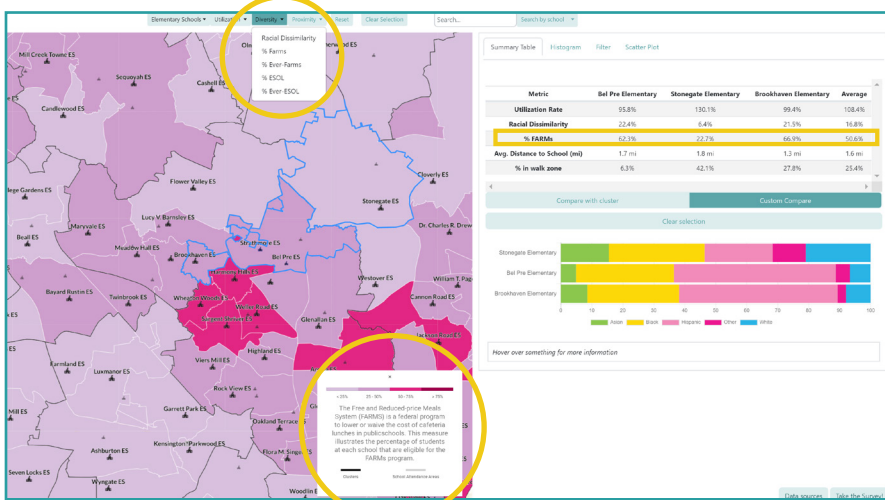
## 2. Vea la tabla de resumen

Ahora la tabla resumen muestra las estadísticas de las tres escuelas que ha seleccionado, más el promedio del conjunto de las tres.

- Observe cada fila de la tabla de resumen, y observe cómo las escuelas que seleccionó se comparan entre sí.
- Observe la cuarta columna (promedio). Esto muestra el promedio del conjunto de escuelas seleccionadas.



**Sugerencia:** La composición demográfica racial de cada escuela aparecerá en el área debajo de la tabla de resumen. Pase el cursor sobre el gráfico de barras para ver el desglose de porcentajes por grupo racial/étnico.



**Profundizando más:** Mientras explora la tabla de resumen, active y desactive las diferentes métricas usando el menú de herramientas. Esto mostrará una definición de la métrica, y le permitirá ver una comparación visual en el mapa.

### Discusión

- ¿Cómo se compara su escuela con las escuelas vecinas?
- ¿Cuánta variación hay entre estas escuelas vecinas? ¿Hay una gran variación o son muy similares?



# Ejercicio 3: Explore tendencias más amplias

# Explorando tendencias más amplias

En este ejercicio, exploraremos tendencias más amplias en MCPS, enfocándonos en un punto de datos y en un nivel escolar determinado. Por ejemplo, ¿cuáles son las tendencias relacionadas con las tasas de ESOL en la escuela de enseñanza media? O bien, ¿cuáles son las tendencias relacionadas con las tasas de utilización en el nivel de escuela secundaria? Con esta métrica y el nivel de la escuela en mente, preguntaremos:

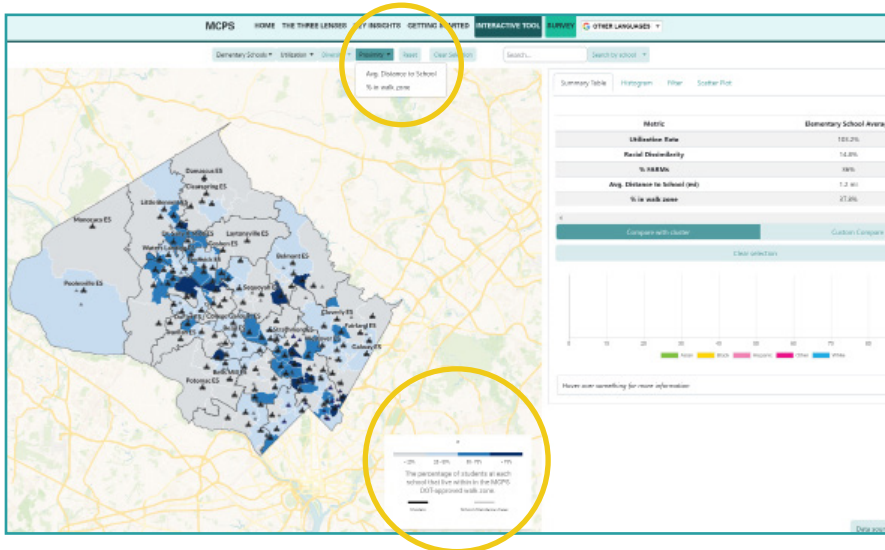
- ¿Cuál es el rango de valores de los datos? ¿Dónde están los extremos en los datos? (es decir, ¿qué escuelas son atípicas?)
- ¿Qué patrones geográficos vemos? ¿Qué zonas escolares o sectores del distrito tienen grandes disparidades (o diferencias) entre las escuelas cercanas?

## 1. Elija una métrica y un nivel escolar

- Para comenzar, seleccione una métrica y un nivel escolar en el cual enfocarse. Recuerde que debe seleccionar su nivel escolar en el menú desplegable de niveles escolares.

## 2. Observe la distribución en el mapa

- Primero, veamos el patrón geográfico de esta métrica en el mapa. Seleccione la métrica del menú desplegable de la herramienta



interactiva.

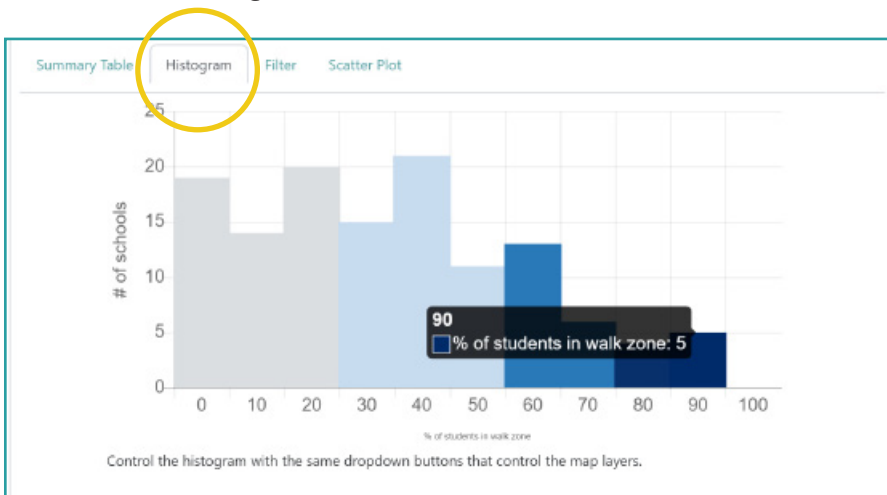
- Ahora, el mapa muestra los valores de esta métrica, clasificados por color. Mire la leyenda en la parte inferior derecha para ver a qué valores corresponde cada color.
- Observe: ¿qué patrones ve en este mapa? ¿Observa algunas agrupaciones de escuelas con valores similares? ¿O con valores muy diferentes?

**Sugerencia:** un mapa coroplético es un mapa que está codificado por colores para mostrar diferentes valores de datos. Cada color corresponde a un cierto rango de valores. Un coropleto nos permite explorar las tendencias o patrones geográficos en los datos.

**Sugerencia:** una definición de la métrica que ha seleccionado aparecerá debajo de la leyenda.

## 2. Observe la distribución en un histograma.

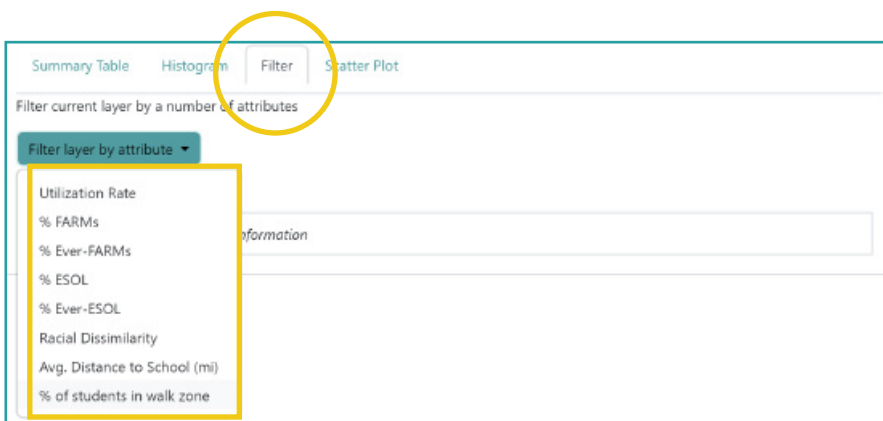
- Haga clic en la pestaña de histograma en la tabla de resumen para mostrar los datos en un histograma. La pestaña del histograma nos permite observar el rango de valores en los datos, y ver qué valores son los más comunes.
- Primero, observe el eje X. Esto nos indica el rango completo de valores en los datos. En este ejemplo, las escuelas oscilan entre el 0-10% y el 90-100%.
- Ahora, observe el eje Y. Esto nos indica cuántas escuelas se encuentran dentro de un rango determinado. ¿Qué valores son los más comunes? ¿Cómo se ve la distribución?



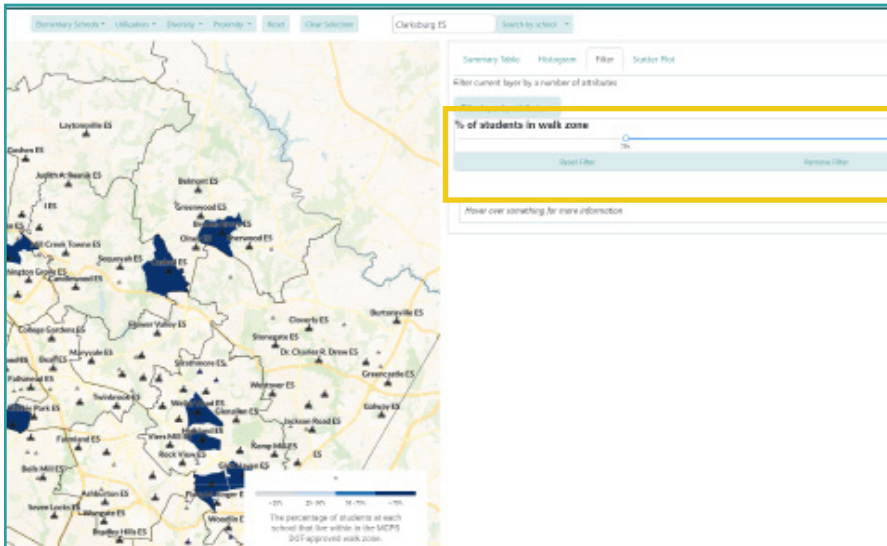
**Sugerencia:** Pase el cursor sobre una barra para ver cuántas escuelas están dentro del rango seleccionado. En este caso, hay 5 escuelas que están dentro del rango de 90-100%.

## 3. Filtrar los datos

- Ahora que hemos visto la distribución general de los datos, podemos filtrarlos para ver rangos específicos en el mapa.
- Haga clic en la pestaña de "filtro" para mostrar el filtro. En el menú desplegable, seleccione la métrica que desea ver.



- Luego, use los deslizadores para seleccionar el rango que desea ver en los datos. Ahora, sólo aparecerán en el mapa las escuelas que reúnan estos criterios.
- Empiece por aislar los valores más altos en los datos. Después, aísle los valores más bajos. ¿Qué patrones observa en el mapa?



**Sugerencia:** Utilice la tabla de resumen para encontrar el promedio del distrito, y aplique el filtro en función de este promedio. O bien, use los valores de la leyenda como guía. En este ejemplo, el filtro muestra escuelas por encima del 75% (el rango superior en la leyenda).

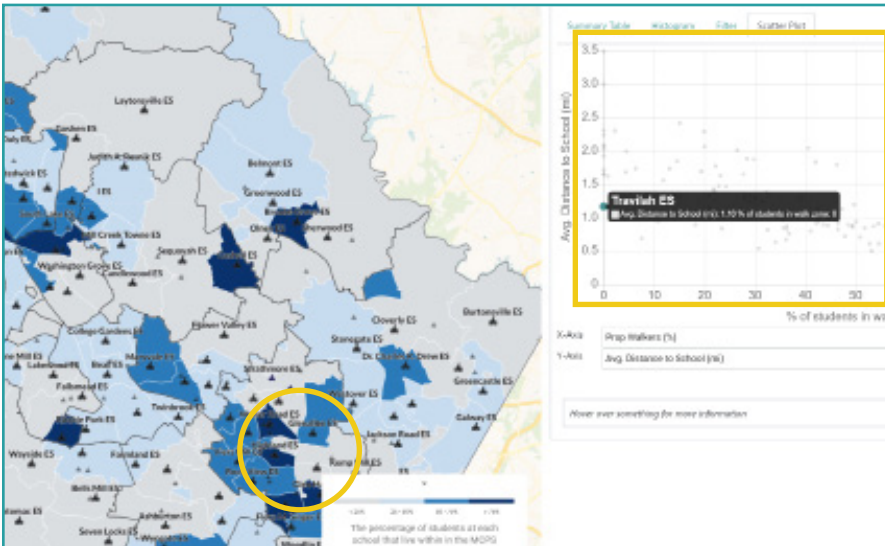
### 3. Compare dos puntos de datos en el gráfico de dispersión

- Por último, podríamos querer explorar cómo una métrica se relaciona con otra. ¿Cómo se intersectan los lentos?



**Profundizando más:** Usted puede crear múltiples filtros. Simplemente seleccione otra métrica del menú desplegable y aparecerá un segundo filtro. Ahora, sólo las escuelas que están dentro de **ambos** rangos seleccionados aparecerán en su mapa.

- En el menú desplegable del eje X, seleccione la métrica que ha estado explorando en este ejercicio. En el menú desplegable del eje Y, seleccione una segunda métrica que desee comparar.
- Observe el gráfico de dispersión: ¿ve alguna relación entre estas dos métricas?



**Sugerencia:** Haga clic en un punto del gráfico de dispersión para ver la escuela asociada resaltada en el mapa. Puede seleccionar tantos puntos como desee para ver varias escuelas.

**Sugerencia:** Haga clic en "borrar selección" en el menú de la herramienta para borrar cualquier punto seleccionado.

- Después, busque los valores atípicos o extremos en los datos. ¿Hay algún punto destacable? Haga clic en un punto para ver el nombre de la escuela, las estadísticas y la ubicación en el mapa.

## Discusión

- ¿Qué observó sobre el patrón geográfico de la métrica que exploró? ¿Hubo alguna zona escolar o sectores del condado en los que vio grupos de extremos? ¿O grandes diferencias entre escuelas vecinas?
- ¿Puede observar alguna relación entre las dos métricas que exploró?
- ¿Qué nivel escolar desearía explorar a continuación? ¿Le parece que encontraría tendencias diferentes en ese nivel?

# **Ejercicio 4:** **Ejercicio para el** **participante** Utilización de su escuela

# Explorando la utilización de su escuela

En este ejercicio, nos enfocaremos en la tasa de utilización. ¿Cómo considera que la tasa de utilización de su escuela se compara con el promedio del distrito? ¿Con escuelas vecinas? Este ejercicio nos ayudará a entender:

- ¿Cuál es la tasa de utilización de mi escuela? ¿Cómo se compara esto con el promedio del distrito?
- ¿Qué tan equilibrada está la utilización entre mi escuela y sus dos escuelas más cercanas?

## 1. Prepare su sesión

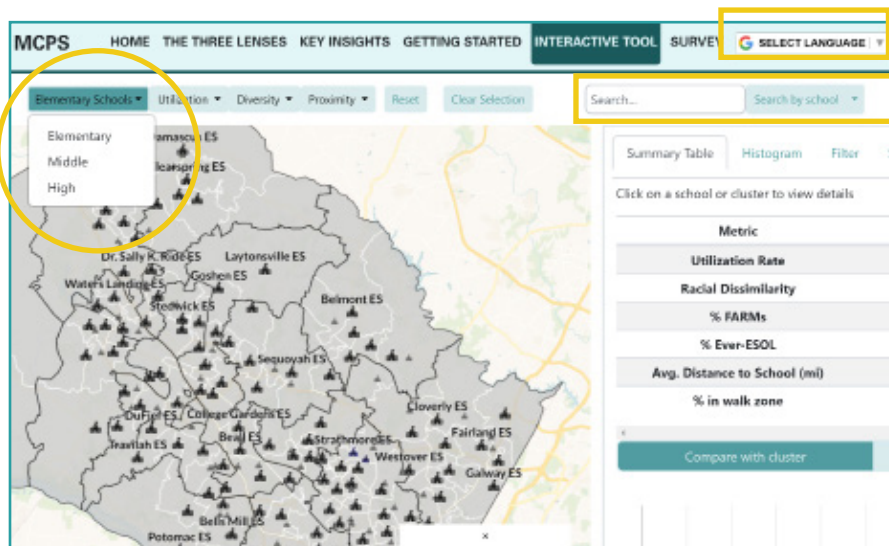
- Seleccione su idioma en el menú principal.
- Seleccione su nivel escolar en el menú de la herramienta.

## 2. Encuentre su escuela

- Para encontrar su escuela, localícela en el mapa o búsquela por nombre en la barra de búsqueda.

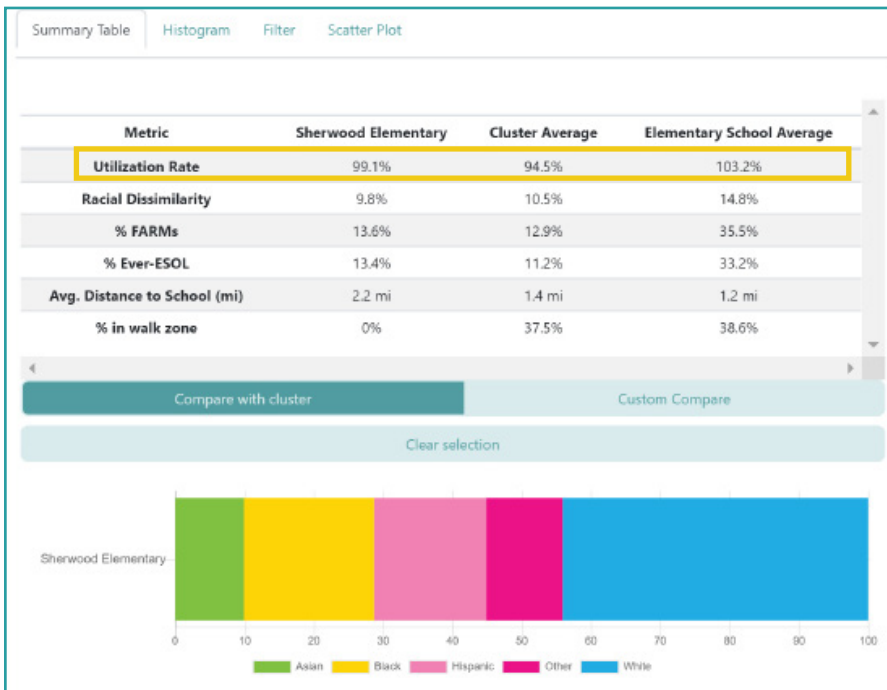
**Sugerencia:** La tasa de utilización se calcula dividiendo la matrícula estudiantil por la capacidad del programa. MCPS tiene como objetivo que las escuelas estén dentro del 80-100% de utilización.

**Sugerencia:** Por defecto, el mapa del IBE muestra las escuelas elementales



### 3. Vea la tabla de resumen

- Mire la tabla de resumen en la parte derecha de la pantalla.
- Encuentre la tasa de utilización en la fila superior. De izquierda a derecha, observe cómo la tasa de utilización de su escuela se compara con el promedio de la zona escolar/clúster y el promedio de todo el distrito.

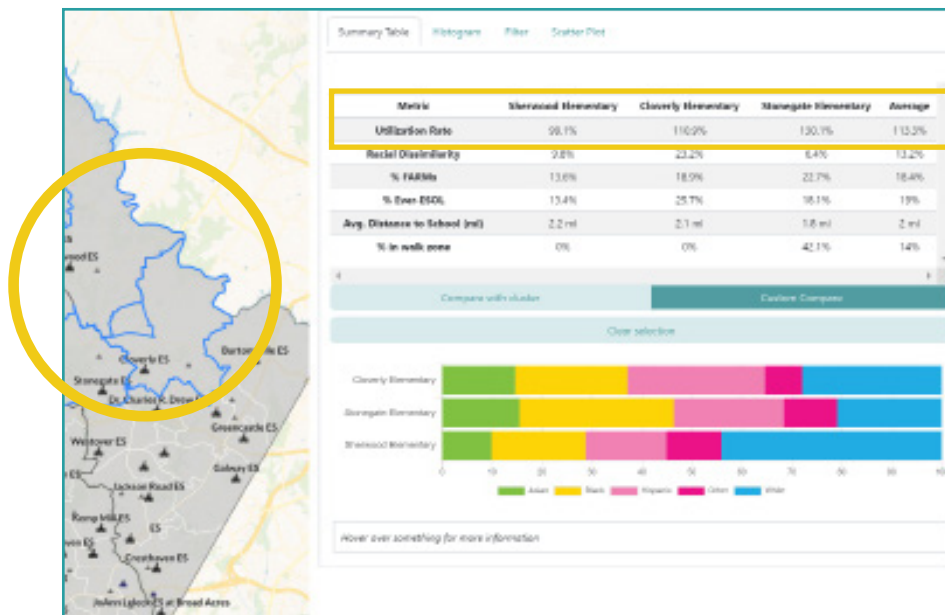


**Sugerencia:** Si usted está buscando una escuela secundaria, el promedio de la zona escolar mostrará el mismo valor que el promedio de la escuela, ya que hay una escuela secundaria en cada zona escolar. Si la escuela secundaria está en un consorcio, el "promedio de la zona escolar/clúster" mostrará el promedio del consorcio.

### 4. Compare su escuela con las escuelas más cercanas.

- Seleccione "comparación personalizada" en la tabla de resumen.
- Seleccione dos escuelas vecinas en el mapa haciendo clic en sus áreas de asistencia.





**Sugerencia:** Las escuelas que seleccionó en el mapa estarán resaltadas con un contorno azul. Para reiniciar y seleccionar escuelas diferentes, haga clic en "borrar selección" en el menú de la herramienta interactiva.

- Ahora la tabla de resumen muestra las estadísticas de su escuela, además de las dos escuelas que seleccionó. La cuarta columna muestra la tasa promedio de utilización de las tres escuelas.

## Discusión

- ¿Cómo se compara la tasa de utilización de su escuela con el promedio de todo el distrito? ¿Con el promedio de la zona escolar/clúster?
- ¿Cree usted que la utilización está bien equilibrada entre su escuela y las escuelas vecinas? ¿Por qué sí o por qué no?

**Análisis de Límites Geográficos de Todo el Distrito de MCPS**  
Explorador interactivo de límites geográficos