



**GeoCivics Lesson: Introduction to Population Pyramids:
World Population 2020 & USA 1880**
www.teachgeocivics.com

Teacher(s): Samuel D Francés Vázquez	Unit Title: States & Territories; Understanding Them in My Context Lesson Title: Introduction to Population Pyramids: World Population 2020 & USA 1880	Grade Level: 8th
--	---	----------------------------

Notas: La lección que se presenta aquí está diseñada para un período de estudio social de 60 a 80 minutos; por lo tanto, la lección puede tardar un par de períodos de clase en completarse según el período de tiempo programado para su clase.

Conocimientos preexistentes:

Los estudiantes deben estar familiarizados con el cálculo de porcentajes y citando los detalles de respaldo del texto. Además, los estudiantes deben tener una comprensión general de las pirámides y su uso para representar poblaciones, es decir, pirámides de nivel trófico.

Descripción general del contenido:

Las características de la población de un país pueden proporcionar información sobre las necesidades actuales y futuras de ese país en particular; lo mismo se aplica a los estados, territorios, condados y municipios. Una forma en que los demógrafos predicen las necesidades de un país es observando la distribución de su población. Los demógrafos construyen pirámides de población, representaciones gráficas de la distribución de la población por género y grupos de edad, para facilitar la visualización de algunas características de la población. Además, la creación de pirámides de población para diferentes lugares permite a los demógrafos comparar y contrastar las poblaciones y, con ello, las necesidades actuales y futuras de los lugares que pueden informar cambios a nivel nacional, estatal o local.

Propósito: En esta lección, a los estudiantes de octavo grado se les presentará el concepto de pirámides de población y cómo se utilizan para explorar diferentes características de la población. Los estudiantes abordarán diferentes aspectos del Estándar Nacional de Geografía número 9b para comparar las

estructuras de las poblaciones en diferentes lugares utilizando conceptos demográficos clave. Mientras leen datos informativos del censo de EE. UU., los estudiantes construirán pirámides de población para comparar la población de EE. UU. en diferentes momentos.

Estándar(es) de Estudios Sociales Nacionales y Estatales:

Estándares curriculares nacionales para estudios sociales: Tema 2: Tiempo, continuidad y cambio

- **Estándar de Estudios Sociales del Estado de Arizona:** Habilidades y Procesos Disciplinarios: El razonamiento cronológico requiere comprender los procesos de cambio y continuidad en el tiempo, lo que significa evaluar similitudes y diferencias entre períodos históricos y entre el pasado y el presente.
- **8.SP1.1** Analizar conexiones entre eventos y desarrollos en contextos históricos más amplios.

Estándar(es) de geografía nacional y estatal:

Estándar de Geografía Nacional:

- **Elemento 9:** Sistemas Humanos; B. Comparar las estructuras de poblaciones en diferentes lugares mediante el uso de conceptos demográficos clave.

Estándar de geografía del estado de Arizona: el uso de representaciones y herramientas geográficas ayuda a las personas a comprender su mundo:

- **8.G1.1** Usar herramientas y representaciones geográficas para analizar temas y eventos políticos y económicos históricos y modernos. (Herramientas y representaciones clave, como mapas, globos terráqueos, fotografías aéreas y de otro tipo, imágenes de sensores remotos, tablas, gráficos y tecnología geoespacial)

Estándares ELA:

6-12 Estándares de alfabetización en historia/estudios sociales, ciencias y materias técnicas:

- Integración de Conocimientos e Ideas: 7. Integrar y evaluar contenidos presentados en diversos medios y formatos, incluso visual y cuantitativamente, así como en palabras.
- Investigación para construir y presentar conocimiento: 5. Realizar proyectos de investigación cortos y más sostenidos basados en preguntas enfocadas, demostrando comprensión del tema bajo investigación.

Estándar ISTE para maestros y / o estudiantes:

Maestro:

- 2.6.c Facilitador: Enseñar pensamiento computacional y de diseño: crear oportunidades de aprendizaje que desafíen a los estudiantes a utilizar un proceso de diseño y pensamiento computacional para innovar y resolver problemas.

Funciones de lenguaje:

- **Comparar y contrastar:** Los estudiantes usan el lenguaje para describir similitudes y diferencias en objetos o ideas: Los estudiantes compararán y contrastarán las pirámides de población.
- **Análisis:** Los estudiantes usan el lenguaje para separar el todo en partes, identificar relaciones y patrones: Los estudiantes analizarán poblaciones dadas determinando la división de la población en grupos de edad y géneros.

- **Inferir, predecir y formular hipótesis:** los estudiantes usan el lenguaje para hacer inferencias, predecir implicaciones y formular hipótesis. Los estudiantes harán predicciones sobre la pirámide de población de la década anterior o siguiente.

Estrategias de lecciones culturalmente receptivas:

- **VOZ:** La lección/tarea permite que los estudiantes trabajen juntos de manera cooperativa o compartan sus experiencias de aprendizaje: los estudiantes trabajarán juntos de manera cooperativa y compartirán durante la creación y el análisis de las pirámides de población.
- **CONEXIÓN:** La lección/actividad incorpora conexiones de la vida real: los estudiantes tendrán conexiones de la vida real al explorar las características de la población de EE. UU. en diferentes momentos.

Objetivos: Los estudiantes podrán:

- Construir una pirámide poblacional de Puerto Rico para el 2010
- Crea un cartel de pirámide de población y preséntalo a la clase.
- Predice cómo sería la pirámide de población de 1920 basándose en la de 1880

SIOP

	SIOP Elements	
Preparation Adapting content Linking to background Linking to past learning Strategies used	Scaffolding Modeling Guided practice Independent practice Comprehensible input	Grouping Option Whole class Small groups Partners Independent
Integrating Processes Reading Writing Speaking Listening	Application Hands-On Meaningful Linked to objectives Promotes engagement	Assessment Individual Group Written Oral

Evidence of Mastery (Measurable):

Formativo: Los estudiantes trabajarán con los miembros de su grupo para presentar su Pirámide de Población de Puerto Rico de 2010 usando el vocabulario que han aprendido para explicar cómo se distribuyó la población por edad y género. El maestro utilizará la Lista de verificación para la evaluación formativa que se encuentra en el Documento de materiales de la lección para identificar el uso apropiado del vocabulario por parte de los estudiantes y la distribución correcta de la población en la pirámide.

Sumativo: Los estudiantes escribirán las respuestas a las preguntas en un boleto de salida (en el Documento de materiales de la lección): Las preguntas serán las mismas que se respondieron juntos en clase sobre la

Pirámide de población mundial, pero ahora las responderán individualmente para la Pirámide de población de EE. UU. de 1880. que han observado durante la sección ELABORAR de la lección. Los estudiantes también harán una predicción sobre un cambio en la población de EE. UU. para 1920 y sobre algo que predican que sería igual. El maestro utilizará la rúbrica del boleto de salida a continuación para evaluar sus respuestas escritas con una puntuación de 4 o más, lo que indica dominio.

Preguntas sobre el boleto de salida:

1. ¿Cuál es la cohorte de edad más grande? ¿Cómo puedes saberlo?
2. ¿Qué cohortes constituyen alrededor del cuatro por ciento de la población estadounidense? ¿Cuál es la evidencia?
3. ¿Dónde estás representado en la pirámide? ¿Qué pasa conmigo como tu profesor? ¿Dónde crees que estoy representado?
4. En Estados Unidos en 1880, ¿había más personas mayores o más jóvenes? ¿Cómo puedes saberlo?
5. ¿Podemos decir mirando la pirámide cuántas personas había en Estados Unidos? Explicar.
6. Haz una predicción sobre un cambio en la población de EE. UU. para 1920 y también sobre algo que sería igual. ¿Qué datos usaste para dar esta respuesta?

RÚBRICA DEL BOLETO DE SALIDA

Supera las expectativas	Los estudiantes responden correctamente a 5 o 6 de las preguntas, una de las cuales debe ser la pregunta 6.	5- 6
Cumple con las expectativas	Los estudiantes responden correctamente 4 de las preguntas, una de las cuales debe ser la pregunta 6.	4
Se acerca a las expectativas	Los estudiantes responden correctamente 3 o más de las preguntas, pero la pregunta 6 se responde incorrectamente.	3
No cumple con las expectativas	Los estudiantes responden correctamente 1 o 2 de las preguntas correctamente y no responden correctamente la pregunta 6.	1-2

Key vocabulary:

- Población: el número total de personas o habitantes de un país o región; el total de individuos que ocupan un área o que componen todo un país, área o lugar.
- Pirámides de población: gráfico que muestra la distribución por edad y sexo de una población determinada.

Materials:

- Acceso de los estudiantes a diarios para tomar notas.
- Vídeo sobre la historia de la población mundial (enlace en fuentes) (5,41 min.)
- Una cartulina para crear un cuadro de anclaje que muestre los 4 vocabularios clave, sus definiciones e imágenes.
- Ejemplo de gráfico de anclaje y recursos: para mostrar

- Demógrafo: Experto en el estudio de estadísticas relacionadas con la estructura cambiante de las poblaciones humanas.
- Cohorte: grupo de sujetos con una característica definitoria común, por ejemplo grupo de edad.
-

- palabras/definiciones/imágenes de vocabulario (en el documento de materiales de la lección)
- Hoja de trabajo de tarjetas de vocabulario (en el documento de materiales de la lección)
- Pirámide de población mundial 2020: ubicada en el sitio web Mysteries of the US Pyramid (enlace en Fuentes)
- Modelo de Creación de la Pirámide Poblacional de Puerto Rico.
- (Recurso para maestros) - Modelo de creación de la pirámide de población de Puerto Rico - CLAVE y muestra de pirámide de población para Puerto Rico (en el documento de materiales de la lección)
- Plantilla de pirámide de población: ubicada en el sitio web Mysteries of the US Pyramid (enlace en Fuentes)
- Lápices de colores, reglas, marcadores, calculadoras (para crear una pirámide de población)
- Lista de verificación para la evaluación formativa (en el documento de materiales de la lección)
- Pirámide de población de EE. UU. de 1880: ubicada en el sitio web Mysteries of the US Pyramid (enlace en Fuentes)
- Datos de población: ubicados en el sitio web Mysteries of the US Pyramid (enlace en Fuentes))
- Boleto de salida (evaluación sumativa) y clave de respuestas del boleto de salida (en el documento de materiales de la lección)
- Rúbrica del ticket de salida: (en la sección Evidencia de dominio de la lección anterior)

Sources:

- Video: World Population History: [World Population History](#)
- Website: *Mysteries of the U.S. Pyramid* (Find the resources bulleted below)
 - https://populationeducation.org/teachpop/wp-content/uploads/2016/03/mysteries_of_the_us_pyramids.pdf
 - World Population Pyramid 2020
 - US 1880 Population Pyramid (Data)

- Population Pyramid template
- Population Data
- EXTENSION Source:
 - https://www.census.gov/data-tools/demo/idb/#/dashboard?COUNTRY_YEAR=2024&COUNTRY_YR_A_NIM=2010&CCODE_SINGLE=*&CCODE=**
- Vocabulary Images:
 - https://stock.adobe.com/search?filters%5Bcontent_type%3Aphoto%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aillustration%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Azip_vector%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Avideo%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Atemplate%5D=1&filters%5Bcontent_type%3A3d%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aimage%5D=1&k=demographer+&order=relevance&safe_search=1&limit=100&search_page=2&search_type=pagination&acp=&aco=demographer+&get_facets=0&asset_id=436202431
 - https://stock.adobe.com/search?k=globe+with+people+on+each+country&search_type=usertyped&asset_id=341601391
 - https://stock.adobe.com/search?filters%5Bcontent_type%3Aphoto%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aillustration%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Azip_vector%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Avideo%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Atemplate%5D=1&filters%5Bcontent_type%3A3d%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aimage%5D=1&k=cohort&order=relevance&safe_search=1&limit=100&search_page=3&search_type=pagination&acp=&aco=cohort&get_facets=0
 - https://stock.adobe.com/search?filters%5Bcontent_type%3Aphoto%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aillustration%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Azip_vector%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Avideo%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Atemplate%5D=1&filters%5Bcontent_type%3A3d%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aimage%5D=1&k=population+pyramid&order=relevance&safe_search=1&limit=100&search_page=1&search_type=usertyped&acp=&aco=population+pyramid&get_facets=0&asset_id=268969777

Engage

Teacher Will:

1. Diga a la clase: “Pensemos en nuestras familias, cualquiera que sea la forma que adopten. ¿Alguno de ustedes nota algún cambio en el número de miembros a lo largo de los años? ¿Por qué? ¿Qué pasa en tu vecindario? ¿Ha notado alguna actividad que cambie la cantidad de personas en su vecindario? ¿Crees que eso también sucede a nivel de pueblo/ciudad, estado, nación, mundo?”
2. Presente el video de Historia de la población mundial a los estudiantes y explíqueles su responsabilidad de intentar recopilar datos de población en diferentes momentos.

Student Will:

1. Escuche las instrucciones, aclare las instrucciones si es necesario y participe en la discusión en clase.
(Preparación: Vinculación con el fondo)
(Agrupación: Independiente/Toda la clase)
2. Escuche las instrucciones y haga preguntas aclaratorias. Prepárese para tomar notas sobre lo que observan.

3. Reproduzca el video sobre la población mundial y pida a los estudiantes que tomen notas sobre la información de los datos de población que observan en el video.
4. Pida a los estudiantes que compartan lo que notaron en el video y luego pregúnteles: "¿Qué podemos aprender al observar estos cambios a través del tiempo?"
5. Luego pregunte a los estudiantes: "¿Cómo se compara el cambio de población entre la civilización temprana y los últimos 100 años? ¿Cuál es tu evidencia?"

(NOTA:) El maestro puede proporcionar el siguiente marco de oración para respaldar la respuesta de los estudiantes ELL/SPED a la pregunta: "El video muestra la población del año X como XYZ y del año Y como XYZ".

(Preparación: Estrategias utilizadas) (Andamiaje: Guiado práctica)

6. Dígales a los estudiantes: "Hablemos sobre el vocabulario que aprenderemos y dominaremos para demostrar comprensión del tema en cuestión. De manera similar a las preguntas originales que discutimos antes del video sobre la cantidad de miembros de nuestras familias y cómo cambia con el tiempo, hay expertos llamados demógrafos que estudian los cambios en lo que llamamos población, dividiendo la población en cohortes predeterminadas, y creando representaciones gráficas que llamamos pirámides de población que permiten una mejor visualización de esos cambios. Acabo de mencionar las cuatro palabras clave del vocabulario; ¿Alguien cree saber cuáles son las palabras de nuestro vocabulario? Permita algunas conjeturas, asegurándoles a los estudiantes que está bien no ser 100% preciso cuando comienzan el proceso de aprendizaje.
7. A medida que los estudiantes comparten sus ideas sobre cuáles son los cuatro vocabularios clave, el maestro involucrará a los estudiantes en una discusión sobre las palabras y sus significados y creará un cuadro de referencia que muestre cada palabra del vocabulario, su definición y una imagen para publicar en el aula.

3. Mire el vídeo sobre la población mundial y recopile los datos necesarios según lo solicite el profesor tomando notas en sus diarios.
4. Presente su observación del video y responda la pregunta.
5. Reflexione sobre las notas que han tomado sobre la población en diferentes momentos y luego presente su observación del video para responder la pregunta.

(Agrupación: Independiente/Clase entera)

(Procesos Integradores:

Escuchar/Leer/Escribir/Hablar)

6. Escuche las instrucciones e intente identificar las palabras del vocabulario antes de que el maestro las enumere.
7. Comparta sus ideas sobre lo que creen que son los 4 vocabularios clave compartidos por el profesor y discuta los significados del vocabulario, vinculándolos con conocimientos o esquemas previos.

(Agrupación: Independiente/Toda la clase

(Preparación: Alineación con aprendizajes pasados)

8. Cree tarjetas de vocabulario para cuadernos en la hoja de trabajo, engrápelas en su diario y haga preguntas aclaratorias sobre cualquiera de las palabras del vocabulario.

(Agrupación: Independiente/Clase entera)

(Procesos de integración:

Escuchar/Leer/Escribir/Hablar) (Aplicación: Significativo/Promueve la participación)

(NOTA): Un ejemplo del cuadro de anclaje con recursos de imágenes se encuentra en el documento de materiales de la lección.

(Ejemplo de gráfico ancla y recursos)

(Andamios: Modelado)

8. Luego, el maestro hará que los estudiantes completen la hoja de trabajo de Tarjetas de vocabulario. Los estudiantes también pueden hacer preguntas aclaratorias sobre cualquiera de las palabras del vocabulario.

(Andamiaje: Práctica guiada)

Explore:

Teacher Will:

IQ 1# ¿Qué tipos de información se pueden aprender de las pirámides de población?

El maestro puede proporcionar raíces de oraciones en el aula para ayudar a ELL/ESS con el desarrollo de sus respuestas.

Parte 1: Introducción al concepto de pirámide de población

1. Coloque a los estudiantes en pares heterogéneos, es decir, género, edad, lenguaje y habilidades cognitivas, etc. Pida a los estudiantes que se presenten a su compañero asignado indicando su género y edad, es decir, hombre de 14 años, mujer de 15 años. Para los fines de esta lección, el maestro puede tener una conversación con los estudiantes sobre el respeto por las identificaciones de género no binarias y les pediría que usen etiquetas binarias si se sienten cómodos con respecto a las preferencias. Para asegurarse de que se sientan vistos, hableles sobre una oportunidad más adelante para que presenten un método alternativo para agrupar personas que permita a los demógrafos tener en cuenta a las personas no binarias.
2. Presente a los estudiantes una copia de la Pirámide de Población Mundial 2020. Déles 90 segundos para observar la Pirámide de Población Mundial.

Student Will:

Part 1:

1. Encuentre a su pareja y complete la introducción utilizando la información de la cohorte.
2. Observa y recopila información de la Pirámide de Población Mundial 2020 sin parámetros.
3. Piensa-En Parejas-Comparte con su pareja su perspectiva sobre la representación presentada, respondiendo a las preguntas del docente sobre la Pirámide de Población Mundial.

(Agrupación: Socios) (Procesos Integrados: Escuchar/Hablar/Leer)

- 4.a. Analiza la Pirámide de Población Mundial y piensa en cada pregunta del profesor. Luego emparejarán/compartirán sus respuestas con su compañero. También se prepararán para brindar la perspectiva de su compañero a toda la clase. Los estudiantes también harán preguntas aclaratorias si es necesario.

3. Haga que los estudiantes piensen en parejas y compartan (el cabello más largo habla primero) sus observaciones con sus compañeros. Pídeles que compartan lo que observaron y pregunten: “¿Por qué crees que esto se llama pirámide de población?” El maestro navegará por el aula escuchando las discusiones de los estudiantes y pedirá a los no voluntarios que compartan la opinión de sus compañeros sobre la pregunta planteada, y se asegurará de que se establezca una conexión entre la forma de la pirámide y el nombre Pirámide de población.
4. Explique a los estudiantes que las siguientes preguntas requerirán que analicen la pirámide de población mundial e identifiquen la evidencia y que deben continuar Pensando/Emparejando/Compartiendo con sus compañeros sus respuestas a cada pregunta.
 - a. Pregunte: ¿Cuál es la cohorte de edad más grande? ¿Cómo puedes saberlo? (**0 – varones de 4 años; esa barra se extiende más lejos del eje central **)
 - b. ¿Qué cohorte constituye el cuatro por ciento de la población mundial? ¿Cuál es la evidencia? (** Hombres de 15 a 19 años; es la única barra que va exactamente a la línea vertical marcada con 4 en el eje x **)
 - c. Compañeros de hombro (menos altura habla primero): ¿Dónde estás representado en la pirámide? ¿Qué pasa conmigo como tu profesor? ¿Dónde crees que estoy representado? ¡Recuerda ser amable!
 - d. Pulgar arriba/pulgar abajo: ¿Hay actualmente más personas mayores (pulgar arriba) o más jóvenes (pulgar abajo) viviendo en el planeta?
 - e. Continúe con... ¿Cómo puede saberlo? (Llame a alguien que no sea voluntario). (** Jóvenes; asegúrese de escuchar lo que ellos definen como personas mayores porque las respuestas variarán y si 30 se define como viejo entonces las cosas se vuelven un poco más interesantes. **) (* * Las cohortes de edades jóvenes se extienden más allá de las

4.c. Determina quién habla primero. Responda la pregunta según su edad y sexo; responder con su comprensión de la edad y el género del maestro.

4.d. Analiza la pirámide de población mundial y responde la pregunta con un gesto de la mano.

4.e. Discuta sus perspectivas en el grupo y explique el razonamiento de su respuesta; justifique su elección.

4.f. Discutir con su grupo de trabajo la respuesta a la pregunta planteada. Esté preparado para explicar su posición.

4.g. Participar en una discusión en clase sobre la pregunta de investigación n.º 1 compartiendo lo que han aprendido sobre las pirámides de población.

(Agrupación: Parejas/Toda la clase) (Procesos de integración: Escuchar/Hablar) (Preparación: Vincular al aprendizaje previo) (Aplicación: Promueve el compromiso)

Parte 2:

1. Escuchar.

barras de cohortes de personas mayores.
**)

- f. Consenso del grupo de trabajo: ¿Podemos decir mirando la pirámide cuántas personas hay en el planeta? Explicar. El maestro permitirá
- g. *90 segundos para discusión y creación de consenso. (** No, porque en la pirámide están representados los porcentajes de la población, no el número real de personas en cada cohorte.**)*
- h. *El maestro finalizará la discusión pidiendo a la clase que use lo que han aprendido para responder a la pregunta de indagación n.º 1 ¿Qué se puede aprender de las pirámides de población? Involucre a la clase en una discusión sobre su aprendizaje sobre qué es una pirámide de población y cómo y por qué se usa.*

Parte 2: Construcción de la Pirámide Poblacional de Puerto Rico en 2010

1. (Conexión de la vida real:) El maestro les dirá a los estudiantes: “Hoy vamos a aprender la habilidad de un demógrafo; creando una pirámide de población. ¡Preparen su cerebro y su cuerpo porque al final de esta sección de la lección se convertirán en demógrafos!
2. El maestro modelará el cálculo del porcentaje de poblaciones por cohorte. Entregue el Modelo de creación de la pirámide poblacional de Puerto Rico (en el Documento de materiales de la lección) a cada estudiante. El modelo (Sí, quiero) demuestra el cálculo del porcentaje para hombres y mujeres de 0 a 4, 5 a 9 y 10 a 14 años. El modelo (nosotros lo hacemos) hace preguntas de sondeo sobre ciertos aspectos del cálculo del porcentaje por cohorte. Por ejemplo, ¿qué numerador usaré para la cohorte de hombres de 15 a 19 años? (144,217) ¿Qué pasa con el denominador? (3,721,525) y por último, ¿por qué multiplico para obtener el porcentaje? (100) Siga un proceso similar para las cohortes de hombres y mujeres 15-19, 20-24, 25-29.

2. Observa al maestro. Tome notas sobre cómo calcular el porcentaje de la población por cohorte. Haga preguntas aclaratorias. Responda la pregunta del profesor sobre las piezas que faltan en el cálculo del porcentaje.

(Procesos integradores: Escuchar/Hablar/ Leyendo escribiendo)

1. Colaborar con el grupo de trabajo y calcular el porcentaje de la población de las cohortes asignadas. Haga preguntas si es necesario/Busque ayuda si es necesario.

**(Agrupar: Grupo pequeño/Clase entera)
(Procesos Integradores: Escuchar/Hablar/ Leyendo escribiendo)**

2. Informe los datos de sus cohortes asignadas y responda cualquier pregunta del maestro.
3. Recoge sus materiales y prepárate para completar el modelo y la práctica guiada.
4. Observar el modelo del profesor, tomar notas, hacer preguntas aclaratorias. Responda la pregunta del profesor sobre las piezas que faltan en el cálculo del porcentaje.

**(Agrupación: Grupos pequeños)
(Aplicación: Promueve el compromiso)
(Procesos Integradores: Escuchar/Hablar/Escribir)**

(Andamios: Modelado)

3. El maestro involucrará a los estudiantes en una práctica guiada (lo harán juntos) asignando 4 cohortes (hombres y mujeres para dos grupos de edad) por grupo para completar el cálculo del porcentaje. El maestro supervisará el trabajo de los estudiantes para garantizar un trabajo productivo y corregir cualquier concepto erróneo.

(Andamiaje: Práctica guiada)

4. Reconstituya la clase y recopile datos de todos los grupos y garantice la exactitud de los datos.
5. Asigne a dos o tres estudiantes que distribuyan la plantilla de la pirámide de población y lápices de colores, reglas, marcadores y calculadoras para crear una pirámide de población.
6. Modelo creando la Pirámide de Población de Puerto Rico sobre la plantilla de pirámide de población. (Utilice el documento Modelo de creación de la pirámide poblacional de Puerto Rico para guiar a los estudiantes a través del proceso (en el Documento de materiales de la lección).
***(Sí, quiero)** 0-4 Hombres = 3,06% de la población; por lo tanto, haga una marca justo después del 3% y sombree desde el 0 hasta la marca para representar la cohorte masculina 0-4. Repita el proceso con el modelo de otras cohortes en el paso anterior.
***(Sí queremos)** ¿Qué porcentaje de la población calculamos que representarían entre 15 y 19 hombres? (3,88%) ¿Dónde debo colocar la marca de final antes o después de 4 (antes) más cerca de 3 o 4 (4)? ¿De qué color debería sombrearlo (igual que he estado usando para los hombres)? Repita el proceso para las cohortes utilizadas para Lo hacemos en el modelado anterior.

(Andamios: Modelado)

7. Práctica Guiada (Haganlo juntos). Asigne el resto de las cohortes al grupo para completar. Supervise el trabajo de los estudiantes para garantizar un trabajo productivo y corregir cualquier idea errónea.

(Andamiaje/Práctica guiada)

8. Los estudiantes usarán los datos compilados y crearán un cartel de la Pirámide de Población de

7. Colaborar con el grupo de trabajo y completar la porción de la Pirámide de Población de las cohortes asignadas. Haga preguntas si es necesario/busque ayuda si es necesario.

(Agrupación: Grupos pequeños/Clase entera)
(Aplicación: práctica/significativa/vinculación con objetivos/promueve la participación)

8. Completa el cartel de la Pirámide de Población de Puerto Rico 2010.

(Agrupación: Grupos pequeños) (Aplicación: Práctica/Promueve el compromiso/Vinculado a objetivos)

<p>Puerto Rico 2010 para presentarlo durante la sección EXPLICAR.</p>	
<p>Explain: (Formative Assessment)</p>	
<p>Teacher Will:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pida a los estudiantes que presenten la Pirámide de Población completa que construyeron para la población de Puerto Rico en 2010 en la sección EXPLORAR, y dígasles que usen el vocabulario que han aprendido mientras explican cómo se distribuyó la población por edad y género. <p>(NOTA): Para apoyar a los estudiantes ELL/SPED, etc., el maestro puede permitirles/animarlos a revisar las tarjetas de vocabulario que han puesto en sus diarios para ayudarlos a prepararse para sus presentaciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Utilice la Lista de verificación para la evaluación formativa (en el Documento de materiales de la lección) para identificar el uso apropiado del vocabulario por parte de los estudiantes y evaluar su distribución correcta de la población en la pirámide. 	<p>Student Will:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabaje con los miembros de su grupo para presentar su pirámide de población de Puerto Rico para 2010 usando el vocabulario que aprendieron y explicando cómo se distribuyó la población por edad y género. <p>(Agrupar: Grupo pequeño) (Procesos de integración: Escuchar/Hablar/Leer/Escritura) (Preparación: Vinculación con aprendizajes pasados) (Evaluación: Grupal/Escrito/Oral)</p>
<p>Elaborate:</p>	
<p>Teacher Will:</p> <p>CI #2: ¿Cómo podemos usar las pirámides de población para hacer predicciones sobre una población futura?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estado, vamos a abordar la pregunta "¿Cómo podemos utilizar las pirámides de población para hacer predicciones sobre una población futura?" 2. El maestro dirá: "Imagínese que su vecindario duplica su tamaño en 10 años, ¿qué predeciría que se necesitaría para sustentar a esa nueva cantidad de personas? Haga que los estudiantes hagan un Think-Pair-Share en sus grupos. <p>(Preparación: Estrategias utilizadas) (Andamiaje: Entrada comprensible)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Luego, el maestro involucrará a los estudiantes en una discusión utilizando la pirámide de población de EE. UU. de 1880 (enlace en fuentes) para hacer predicciones sobre una población futura preguntándoles: "¿Cuál es la cohorte más pequeña? (Población mayor: 85+). Pregunte a los estudiantes 	<p>Student Will:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escuchar y reflexionar sobre la pregunta compartida por el docente. 2. Piense en su respuesta a la pregunta del maestro y luego empareje/comparta su respuesta con los miembros de su grupo, reflexionando sobre las respuestas de los demás. <p>(Agrupación: grupos pequeños) (Preparación: vinculación con el contexto) (Aplicación: significativo/promueve la participación)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Utilice la Pirámide de Población de 1880 para reflexionar y responder a las preguntas del maestro, participando en una discusión en clase para reflexionar y considerar las

<p>“¿Dónde estarían representados estos individuos si todavía fueran parte de la población dentro de 10 años?” (Mismo grupo de edad de 85+). Dígales a los estudiantes: “Miremos el grupo de 10 a 14 años, ¿dónde estarán representados dentro de 10 años?” “¿Cuáles son algunas implicaciones económicas de ese cambio, 10 años después? ¿Cuáles son algunas implicaciones sociales de ese cambio, 10 años después? ¿Cuáles son algunas implicaciones de gobernanza de ese cambio, 10 años después? ¿Cuáles son algunas implicaciones ambientales de ese cambio, 10 años después? ¿Cuáles son algunas de las implicaciones de ese cambio en materia de infraestructura, 10 años después?</p> <p>4. Y luego pida a los estudiantes que hagan una predicción sobre un cambio en la población de EE. UU. para 1920, algo que sería igual que antes, y una implicación (económica, de gobernanza, etc.) del cambio previsto.</p> <p>(Andamiaje/Práctica guiada)</p>	<p>implicaciones de los cambios demográficos en el futuro.</p> <p>4. Utilice lo que han discutido para hacer una predicción sobre un cambio en la población de Estados Unidos para 1920 y qué implicaciones podría tener.</p> <p>(Agrupación; Toda la clase/Independiente (Aplicación: Significativo/Vinculado a objetivos/promueve el compromiso) (Procesos integradores: Escuchar/Hablar/Leer)</p>
---	---

Evaluate - Summative Assessment:	
<p>Teacher Will:</p> <p>1. Asigne un boleto de salida (en el documento de materiales de la lección) para que los estudiantes respondan por escrito las mismas preguntas respondidas anteriormente sobre la Pirámide de Población Mundial, pero esta vez utilizando la Pirámide de Población de EE. UU. de 1880 que se acaba de observar y discutir en clase en la sección ELABORAR anterior. El maestro presentará la Rúbrica del Boleto de Salida a los estudiantes y repasará las expectativas de lo que deben hacer para responder las preguntas. Luego, el maestro les dará tiempo a los estudiantes para completar sus boletos de salida y, cuando terminen, hará que los estudiantes participen en una discusión en clase para compartir las predicciones que hicieron sobre un cambio que podría ocurrir en la población de los EE. UU. para 1920 y lo que predijeron. sería lo mismo.</p>	<p>Student Will:</p> <p>1. Utilice la pirámide de población de EE. UU. de 1880 que hicieron para escribir sus respuestas a las preguntas del boleto de salida. Después de entregar su respuesta del boleto de salida, los estudiantes participarán en una discusión en clase para compartir sus predicciones sobre un cambio que pudo haber ocurrido en la población de EE. UU. en 1920 y también algo que predican que sería lo mismo.</p> <p>(Agrupación: Independiente) (Procesos de Integración: Escuchar/Hablar/Leer/Escribir) (Preparación: Vinculación con aprendizajes pasados) (Evaluación: Independiente/Escrito)</p>

(NOTA): El maestro brindará apoyo a los estudiantes ELL/SPED según sea necesario, permitiéndoles usar notas que hayan escrito antes si es necesario y brindándoles bases de oraciones para respaldar las respuestas de los estudiantes a cada una de las preguntas en el boleto de salida. Luego, el maestro recopilará las respuestas del boleto de salida de los estudiantes y usará la Rúbrica del boleto de salida para calificar el trabajo de los estudiantes con una puntuación de 4 que indica dominio.

(Andamiaje/Práctica guiada)

Extensiones:

- Los estudiantes investigarán datos sobre la población de un país de su interés y completarán una pirámide de población para ese país y época en particular, o explorarán los cambios en la población durante los últimos 50 años y las proyecciones para los próximos 50 años.

- fuentes:

https://www.census.gov/data-tools/demo/idb/#/dashboard?COUNTRY_YEAR=2024&COUNTRY_YR_A_NIM=2010&CCODE_SINGLE=*&CCODE=**