**Conceptos necesarios para la solución de el problema propuesto en la actividad:**

**Algoritmo:**

Un algoritmo es un conjunto prescrito de instrucciones o reglas bien definidas, ordenadas y finitas que permiten llevar a cabo una tarea, por medio de pasos bien definidos para no generar dudas de interpretación al momento de implementar el procedimiento (Cormen, 2002).

En términos generales un algoritmo procede en un tiempo discretizado es decir paso a paso definiendo la duración de cada uno al inicio de el mismo, donde también son definidos los elementos de entrada y salida, estos son los componentes que definen la interacción con los pasos (Equipo de Redacción de Concepto.de., s.f.)

**Diagrama de flujo:**

Un diagrama de flujo es una forma gráfica para la representación de un algoritmo, este método facilita la verificación de la secuencialidad del algoritmo y presenta un estándar para la visualización de los mismos lo cual permite que varias personas sean capaces de comprender la idea general del proceso sin mucho esfuerzo (Castilla, 2006). Un diagrama de flujo cuenta una serie de figuras representativas que definen la forma de escribir el algoritmo siendo las más generales las siguientes:

Rombo: Decisión

Circulo: conector, indicador inicio y final

Rectángulo: Actividad

Trapezoide: carga de datos al sistema

Línea continua: flujo de diagrama

Ingrese tamaño de la matriz:

No

Mensaje de advertencia de dimensiones inadecuadas

Tamaño >8x8

Tamaño = dimensiones

Mensaje de advertencia contenido no adecuado

Genera 2 matrices vacía con las dimensiones definidas “avance” y “parada”

Ingrese contenido matriz

¿Matrices llenas?

Si

2

No

Si

Seleccione “tipo” de indicador “avance” o “parada”

”

Guarda en matriz de “Tipo”

Mensaje indicando matriz faltante

Visualiza matriz

No

Si

1

No

3

¿cerrar?

No

No

No

Si

Si

Si

Si

Recargar contenidos?

2

3

Visualiza “comparación”

Visualiza “comparación”

Visualiza “parada”

¿Paso el tiempo?

Mensaje tiempo debe ser mínimo 1 segundo

Visualiza “avance”

Temporizador >=1

Ingrese duración de “temporizador” (S)

“comparación” = redondeado(“avance” +“parada”\*0.4)

1

# Referencias

Castilla, M. J. (2006). *facso.* Obtenido de http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/sistemas-de-informacion-II/documentos/cursog.pdf

Cormen, T. (2002). *Introduccion a algoritmos 2da edicion.*

Equipo de Redacción de Concepto.de. (s.f.). *concepto.de*. Obtenido de https://concepto.de/diagrama-de-flujo/