**Actividad 1. Ciencias experimentales (Arrastrar y soltar texto)**

Lee el siguiente ejemplo de un experimento presentado por Frances (1993); y tomado de Copi (2011). Al terminar identifica cuál es la hipótesis y cuáles son sus condiciones experimentales.

Investigadores de la Universidad de California en Irvine, han especulado que escuchar la música de piano de Mozart mejora significativamente el desempeño en las pruebas de inteligencia. La Dra. Frances H. Rauscher y sus colaboradores reportaron lo siguiente:

“Llevamos a cabo un experimento en el que a los estudiantes se les aplicaron a cada uno, tres baterías de tareas de razonamiento espacial de pruebas estándar de coeficiente intelectual (CI), cada tarea fue precedida por 10 minutos de:

1. Escuchar la sonata para dos pianos de Re mayor de Mozart, K488 o

2. Escuchar una cinta de relajación o

3. Silencio.

El desempeño mejoró en aquellas tareas que siguieron inmediatamente a la primera condición, en comparación con las dos siguientes.

Las puntuaciones de las pruebas se incrementaron en promedio 8 o 9 puntos después de la sonata de Mozart. Algunos estudiantes refirieron que les agradaba Mozart y otros que no les gustaba, pero no se dieron diferencias apreciables atribuibles a los gustos diversos; “evaluamos un modelo neurobiológico del funcionamiento cerebral con estos experimentos”, dijo la Dra. Rauscher, “y planteamos que estos patrones pueden ser comunes en ciertas actividades: ajedrez, matemáticas y ciertos tipos de música… Escuchar esta música puede estimular vías neuronales importantes para la cognición”.

Hipotesis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Condiciones experimentales: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Solución:

Hipótesis: escuchar la música de piano de Mozart mejora significativamente el desempeño en las pruebas de inteligencia.

• Condiciones experimentales: se comparan los resultados de la situación experimental (escuchar música de Mozart) con otras dos situaciones. La comparación con escuchar otra cosa que no sea la música de Mozart y la comparación de resultados cuando no se escucha nada.

• Estas comparaciones responden a dos situaciones que es necesario descartar. La primera es que el efecto benéfico podría suceder con escuchar otro tipo de sonidos, similares de algún modo a la música de Mozart. En este caso, los investigadores conjeturaron que los sonidos tranquilos y relajados podrían tener un efecto similar. De este modo, la comparación sirve para descartar la posibilidad de que el efecto no se deba a la música de Mozart en particular.

• La segunda comparación tiene la finalidad de mostrar que, en caso de que la hipótesis se confirme, los resultados de las personas que no escucharon nada deberían ser más bajos que los de aquellas personas que sí escucharon la música.