

Trabajo en grupo 2

Estadística descriptiva y análisis exploratorio de datos

¿Influye la música en la concentración?



Kenneth Roy Cabrera Torres

15 de octubre de 2013

1. Objetivo

Verificar si existe un efecto de la música en la habilidad de concentrarse en una actividad.

2. Materiales

1. Un computador con acceso a internet.
2. Un dispositivo personal de música.
3. Libreta de toma de datos.

3. Actividades

1. Integrar grupos de mínimo tres personas y máximo cinco personas.
2. Seleccionar una persona que esté dispuesta a colaborar en el experimento. De un grupo de mínimo 30 personas por grupo.
3. Colóquelo al frente del computador y permita que juegue sólo dos veces (como él desee, sin o con música) el juego que se encuentra en la página:
<http://www.play.vg/games/52-Concentration.html>

4. En el tercer juego seleccione al azar si le corresponde o no con música y de acuerdo al resultado que la persona juegue ya sea con música o sin música. Registrar el tiempo de ejecución de la tarea.
5. En el cuarto juego se toma de nuevo el tiempo pero esta vez con la situación contraria al tercer juego. Es decir si le había tocado con música en el tercer juego, ahora le toca sin música y viceversa.

4. Consideraciones

1. Sólo se le permite hacer a la persona como máximo tres ensayos, pero debe hacer como mínimo un ensayo antes de la prueba definitiva.
2. Sólo se permite repetir una vez un test, si hubo alguna interrupción.
3. No puede la persona volver a repetir el test una vez realizado o fallido por exceso de intentos.
4. No puede participar como dato válido ningún miembro del equipo, solo para pruebas previas.
5. La persona deberá traer su dispositivo musical con su música preferida.
6. Sólo por consentimiento de la persona puede utilizar audífonos prestados (previa higiene).
7. Los menores de edad deben estar autorizados por sus padres para participar en el experimento.

5. Entregables

1. Documento en formato “.pdf” mínimo con los siguientes items:
 - a) Marco teórico corto, utilizando cibergrafía o bibliografía.
 - b) Fotos comentadas de la toma de datos.
 - c) Análisis descriptivo y exploratorio de los datos conducentes a identificar si existe influencia de la música en la concentración para resolver un juego que requiere memoria corta.
 - d) Conclusiones y recomendaciones.
2. Base de datos en formato “.csv” mínimo con las siguientes columnas:
 - a) NumPer: Número consecutivo de la persona que se le toma el dato.
 - b) Edad: Edad de la persona en años cumplidos.
 - c) Genero: Género de la persona. (M,F).

- d)* Nivel_Academ: Nivel de estudios actuales, primaria, secundaria, técnica, tecnológica, pregrado o posgrado.
- e)* Gusta_estud_musica: Si le gusta estudiar con música para “concentrarse” (si o no).
- f)* Genero_musical: De acuerdo a una clasificación sencilla de la siguiente página <http://musik93.blogspot.es/>
- g)* Tiempo_con_musica: Tiempo en segundos para completar el “concentrese” utilizando música.
- h)* Tiempo_sin_musica: Tiempo en segundos para completar el “concentrese” utilizando sin música.
- i)* Primero_musica: Si le correspondió primero la prueba con música (si o no).
- j)* Forma_audio: Si es con “parlantes” o con “audífonos”.
- k)* Num_ensayos: Si hizo uno o dos ensayos antes de la prueba definitiva.
- l)* Num_inten_fall: Número de intentos fallidos. No puede excederse de dos intentos fallidos, de lo contrario el dato no es válido y se deberá conseguir otra persona.

3. Fecha de entrega 24 de octubre de 2013 antes de 23:59 hora colombiana.