

2, 3... 6, 7: EL EFECTO DEL GÉNERO DE LA SALSA EN EL PROCESAMIENTO DE UNA LECTURA Y PRUEBA DE COMPRENSIÓN

Zahaira J. Cruz Aponte
Departamento de Estudios Hispánicos
Facultad de Humanidades

Recibido: 21/06/2018; Revisado: 19/08/2018; Aceptado: 20/08/2018

Resumen

Este estudio presenta el efecto del género de la salsa sobre el procesamiento de una lectura y prueba de comprensión. Los participantes fueron expuestos a la música de salsa, mientras completaban las tareas de lectura de un texto y una prueba de comprensión. Además, se examinó si los universitarios acostumbrados a realizar tareas académicas, escuchando otro género musical y que les gustaba la salsa lograban mejores resultados que quienes no les gustaba la salsa y habitualmente estudiaban en silencio. Finalmente, se respondió si la música con letra, en contraste con la música sin letra, afecta el procesamiento y la comprensión. Los participantes se sometieron a tres pruebas: silenciosa, musical con letra y musical sin letra. El procesamiento y la comprensión se perjudicaron, principalmente en aquellos que solían estudiar con otra música y les gustaba la salsa. Bajo la música con letra, el procesamiento y la comprensión se perjudicaron.

Palabras claves: música y lenguaje, efecto de la música, procesamiento del lenguaje, procesamiento de lectura, desempeño cognitivo, impacto de la música de salsa

Abstract

This research looks at the impact of the salsa music genre in the processing of reading and comprehension. The participants were exposed to salsa music while performing the task of a reading and comprehensive examination. Additionally, we examined if university students who are used to do academic assignments while listening to other music forms and liked salsa received better results on those tasks

in contrast to those who prefer to study silently and did not like salsa. Finally, we identified what kind of musical compositions (with or without lyrics) worsen processing and understanding. All the participants were given three tests: no music, music with lyrics and instrumental music. Processing and understanding were impacted negatively, mainly in participants who used to study while listening to a different genre than salsa and liked salsa. Likewise, processing and understanding got worse than listening to music with lyrics.

Keywords: language and music, effect of music, language processing, processing of reading, cognitive performance, impact of the salsa music

Introducción

El procesamiento y la comprensión del lenguaje han sido temas examinados en la psicolingüística. No obstante, ambas capacidades han sido menos estudiadas en el escenario de escuchar la música simultáneamente. En el caso de la literatura y los estudios existentes relacionados al impacto de la música en el desempeño cognitivo, estos han arrojado resultados contrarios y ambiguos. En la literatura Bernabeu y Goldstein (2009) han documentado que la música beneficia la expresión de emociones profundas, estimula la atención, la capacidad de concentración, la memoria a corto y largo plazo; al igual que, promueve la reflexión y facilita la comunicación verbal, estimulando el uso del lenguaje. Asimismo, Bernabeu y Goldstein (2009) han señalado que la música contribuye al desarrollo de las habilidades sociales. No obstante, Furnham y Bradley (1997) al igual que otros investigadores, han sugerido el efecto negativo de escuchar música, mientras se realizan otras tareas. Dentro del marco teórico psicolingüístico, el procesamiento y la comprensión se consideran modalidades básicas del lenguaje (Frías Conde, 2002). Está establecido que el tiempo que le toma a un participante completar una tarea refleja la complejidad del procesamiento. Este ejercicio se describe como una “actividad mental relativa a los procesos verbales en la que influyen el estado mental, la representación y el proceso” (Frías Conde, 2002, p. 9). Por su parte, el *Diccionario de la Real Academia* (2017) define la comprensión como la facultad para entender. En la psicolingüística, “la comprensión implica una globalidad”. (Frías Conde, 2002, p. 9). Es decir, que comprender significa entender la totalidad de un discurso. Tales funciones ocurren en el hemisferio cerebral izquierdo, donde se realiza el procesamiento lingüístico. Las habilidades del procesamiento y la comprensión constituyen los objetos de investigación del presente estudio, el cual surgió de la necesidad de aportar más información al debate, considerar participantes

acostumbrados a estudiar con música y ofrecer una respuesta basada en una lectura y prueba de comprobación.

El trabajo describe un estudio que se llevó a cabo con universitarios puertorriqueños que, previamente, respondieron a un cuestionario precalificativo, de manera que la mitad de los participantes acostumbraban a estudiar o realizar los deberes académicos con música y les gustaba el género musical de la salsa y la otra mitad, habitualmente no estudiaba con música ni les gustaba la salsa. Dicho estudio valida las definiciones de procesamiento y comprensión empleadas en la psicolingüística. Del mismo, acoge el paradigma de la investigación de la psicolingüística cognitiva, cuyos presupuestos suponen: (i) que explicar fenómenos cognitivos involucra la apelación a entidades mentales, (ii) que estas entidades aparecen como resultado de una organización del cerebro que dota a la mente de cualidades funcionales, (iii) que los fenómenos cognitivos se consideran procesos de cómputos y (iv) la capacidad de procesamiento de datos es limitada (Frías Conde, 2002).

Estado de la cuestión

Antes de reseñar algunos de los estudios, llamaremos la atención sobre los métodos y las variables, que han sido distintos, en las investigaciones que han examinado el impacto de la música sobre el desempeño cognitivo. Preferimos presentar los estudios desde el más reciente hasta los primeros que sirven como bibliografía.

En uno de los artículos publicados, Dolegui (2003) estudió el impacto de los diferentes géneros de la música a intensidades o volúmenes distintos y empleando música fuerte (heavy-rock metal) y música suave (música de piano). En su estudio, Dolegui (2003) utilizó participantes entre las edades de 20 a 41 años, que eran estudiantes de una clase de psicología en la Universidad de Maryland. Cinco pruebas aritméticas con 20 ejercicios cada una (5 de multiplicación, 5 de división, 5 de suma y 5 de resta) fueron empleadas para medir el rendimiento cognitivo. Las puntuaciones de rendimiento se obtuvieron a base de las respuestas en las pruebas de aritmética y resultaron significativamente más altas en silencio que en las otras condiciones. Además, los participantes de la investigación obtuvieron puntuaciones significativamente más altas a baja intensidad que a alta intensidad. Finalmente, en el estudio de Dolegui (2003) no hubo diferencias significativas en los resultados de las pruebas en condiciones de la música fuerte y suave.

En otro estudio Pool, Koolstra y Van der Voort (2003) analizaron el impacto de estar expuestos a los fondos de medios de comunicación en el desempeño de estudiantes de octavo grado (con edad promedio de 14 años). Todos los participantes

escucharon de fondo: (i) una telenovela en holandés, (ii) vídeos musicales en inglés, (iii) música de la radio en inglés y (iv) ningún medio de formas separadas. Las tareas consistieron en una prueba en papel y a lápiz y otra de memorización, que incluía temas de geografía e historia. En la tarea de memorización; por ejemplo, estudiaron un mapa con 22 países africanos, luego se les llamaba para que dijeran 15 países que recordaran y en otras, debían memorizar capitales de países africanos. Pool, Koolstra y Van der Voort (2003) encontraron que, de las condiciones presentadas, solo ver una telenovela de fondo disminuyó el desempeño en las tareas en papel y lápiz y la de memorización.

En la década de 1990 y en el grupo de investigadores que interesaban estudiar cómo las diferencias en los individuos afectaban la actuación en tareas cognitivas en la presencia de distracción de música, aparecieron Furnham y Bradley (1997). Estos observaron los efectos distractores de la música pop en los sujetos introvertidos y los extrovertidos. Los participantes se sometieron a una tarea de memorización y a una prueba de comprensión de lectura. Los individuos se expusieron a la música pop y al silencio, mientras completaban las tareas. Los resultados de Furnham y Bradley (1997), quienes habían predicho los mejores resultados en los extrovertidos, reflejaron el efecto perjudicial en la prueba de memorización cuando los participantes de ambos grupos se expusieron a la música pop.

Con resultados positivos del efecto de la música en las tareas cognitivas y en el mismo año de 1997, Cockerton, Moore y Norman (1997) lanzaron un estudio que sugirió que la música facilitaba el desempeño cognitivo. En el estudio de Cockerton y otros (1997), un grupo de universitarios subgraduados completó una prueba en silencio y otra con fondo de música. Las puntuaciones de los participantes que habían completaron la prueba, mientras escuchaban música de tipo relajada, superaron las puntuaciones de aquellos que realizaron la tarea en la condición de no música. Asimismo, Cockerton y otros (1997) señalaron que la mejoría en el desempeño con la música podría estar relacionada al tipo de música expuesta.

Por otro lado, el estudio de Smith y Morris (1977), analizó el efecto de la música sobre la ansiedad, la concentración y el procesamiento intelectual. Los participantes (30 que completaban una carrera en música y 30 en psicología) fueron expuestos a tres condiciones musicales: sedativa, estimulante y a ninguna. Bajo cada condición se les preguntaba a los sujetos sobre su concentración y preocupación emocional, a lo que debían responder con una puntuación del uno al cinco. Además, se les interrogaba sobre la preferencia de la música escuchada. La prueba de desempeño era repetir una serie de números al revés durante cada circunstancia. Entre los resultados, la música estimulante produjo mayor ansiedad que la música sedante, la concentración en ambos grupos resultó mayor en la condición de no

música y los participantes se desempeñaron peor cuando escuchaban el tipo de música preferida.

De lo anterior se desprenden las principales maneras en que ha sido indagado el tema del impacto de los diferentes géneros musicales sobre el desempeño cognitivo. Se han documentado investigaciones que se centran en los efectos de la música sobre tareas específicas y otras, interesadas en conocer cómo las características individuales inciden en el desempeño cognitivo bajo las circunstancias de música. En el presente estudio se prefirió analizar el impacto de la música de salsa con letra y sin letra. Asimismo, se optó por organizar los participantes de acuerdo con un hábito de estudio con música y el gusto por el género de la salsa contrario a los sujetos con un hábito de estudio silencioso y que no poseían preferencia por la salsa. A continuación, en una exposición más precisa, la justificación.

Justificación

Basado en la muestra de los estudios reseñados (Cockerton, Moore y Norman, 1997; Dolegui, 2003; Furnham y Bradley, 1997; Pool, Koolstra & Van der Voort, 2003; Smith & Morris, 1977) y los demás estudios examinados, indicamos las justificaciones principales para este trabajo. En primer lugar, ninguna investigación, hasta el momento, ha examinado el efecto del género de la salsa sobre el desempeño cognitivo. En segundo lugar, A pesar de que se ha indagado sobre las diferencias en los participantes con las cualidades de introvertidos y extrovertidos, no se han observado investigaciones que consideraran la variable de los sujetos que comúnmente, antes de las pruebas, realizaban las labores académicas de su universidad, escuchando música y aquellos que preferían completar sus deberes universitarios, estudiando en silencio. En tercer lugar, Así, este estudio, del que aún no existe una conclusión clara y ofrece una referencia con participantes puertorriqueños, aporta al debate presente. Finalmente, ante la variación con la que se ha medido este tema, la presente investigación, aunque a pequeña escala, ofrece una perspectiva del impacto de escuchar el género de la salsa, mientras se completan en particular, una tarea de procesamiento de una lectura y una prueba de comprensión.

Preguntas de investigación e hipótesis

El objetivo central de este estudio era medir el procesamiento en una lectura y la comprensión, en una prueba de comprobación, mientras se escuchaba la música del género de la salsa. Más específicamente, el estudio pretendió dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Escuchar música del género de la salsa ejerce un efecto negativo sobre el procesamiento de una lectura, en universitarios, cuando se realizan simultáneamente?
2. ¿Escuchar música del género de la salsa ejerce un efecto negativo sobre la comprensión de una lectura, en universitarios, cuando se realizan simultáneamente?
3. ¿Los universitarios acostumbrados a estudiar o realizar tareas académicas acompañadas de otros géneros musicales y que les gusta el género de la salsa, arrojarán mejores resultados en el procesamiento de una lectura bajo la condición de música de salsa con letra, que los participantes que habitualmente estudian y realizan tareas académicas en silencio y no les gusta la salsa?
4. ¿Los universitarios acostumbrados a estudiar o realizar tareas académicas acompañadas de otros géneros musicales y que les gusta el género de la salsa, arrojarán mejores resultados en una prueba de comprensión bajo la condición de música de salsa con letra, que los participantes que habitualmente estudian y realizan tareas académicas en silencio y no les gusta la salsa?
5. ¿Escuchar música del género de la salsa con letra, empeorará más el procesamiento de una lectura, que escuchar la música del género de la salsa sin letra?
6. ¿Escuchar música del género de la salsa con letra, empeorará más la comprensión en una prueba, que escuchar la música del género de la salsa sin letra?

Respecto a la primera y segunda pregunta, se esperaba que escuchar la música del género de la salsa ejerciera un efecto negativo, tanto en el procesamiento como en la comprensión, cuando se realizaban al mismo tiempo. Estas hipótesis están basadas en el presupuesto restrictivo de la psicolingüística cognitiva que postula que la capacidad de procesamiento de datos es limitada. De igual modo, se sostienen bajo la literatura sobre la música que afirma: “La música nos relaja, nos distiende, nos causa placer, nos puede alterar, ensordecen, estimular, excitar, alegrar, entristecer, nos puede traer recuerdos, permitirnos hacer asociaciones, recordar momentos, enojarnos, etc.”. (Federico, 2003, p. 24). De modo que se entiende que la música del género de salsa con su contenido lírico podría despertar todas estas emociones o sensaciones, distrayendo a los participantes. Sobre la tercera y a la cuarta pregunta de investigación, entendíamos que, a pesar de que Smith y Morris (1977) sugirieron que el tipo de música favorita puede empeorar la concentración, los participantes acostumbrados a estudiar o realizar las tareas académicas con música,

arrojarían mejores resultados en la comprensión y el procesamiento. Relacionado a la quinta y a la sexta interrogante, conjeturamos que la música con letra produciría peores resultados en la comprensión y el procesamiento, basado en el presupuesto de la memoria restrictiva y por la presencia de los códigos de palabras adicional a los tonos en la música con lírica (lo que interpretamos como mayor carga).

Variables

Este estudio estableció como variables dependientes el procesamiento y la comprensión. Las variables independientes pasaron a ser: (i) la música con letra, la música sin letra (versión sin letra) y no música; (ii) las lecturas 1, 2, 3, (iii) las pruebas de comprobación 1, 2, 3 y (iv) el volumen alto.

Metodología

a. Participantes y grupos

Los sujetos del estudio eran cuatro estudiantes de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. La mitad de los participantes acostumbraba a estudiar o realizar los trabajos académicos con otros géneros de música y les gustaba el tipo de música de la salsa. La otra mitad, habitualmente estudiaba y realizaba los trabajos académicos sin música y no les gustaba la salsa. Se estratificaron los sujetos de manera que cumplieran con estas características y estuvieran equitativamente distribuidos en géneros (femenino y masculino). La media de edad de los participantes fue de 20.5 y el rango de edad varió entre los 19 y los 22 años, edad que se buscó representar.

Al grupo acostumbrado a estudiar o realizar las asignaciones con otros géneros de la música y que le gustaba la salsa, se nombró grupo A (acostumbrado). Al colectivo que habitualmente estudiaba, realizaba las labores académicas en silencio y no le gustaba la salsa, se le llamó grupo B (no acostumbrado). En el caso del grupo A, la primera participante solía realizar los deberes académicos acompañados de la música en el siguiente orden de preferencia: *pop*, *clásica*, *música popular* y *rock*. En el caso del segundo participante del grupo A, acostumbraba a realizar los trabajos académicos en el orden de preferencia: *instrumental*, *rock*, *jazz* y *pop*. Ambos participantes de este grupo respondieron que habitualmente escuchaban tales géneros en “ambas lenguas, pero más en inglés”. Todos los participantes eran nativos hablantes del español. Los participantes completaron un cuestionario precalificativo de manera que pudieran representar las características que se buscaban para el estudio. Los dos grupos se sometieron a las mismas pruebas.

b. Instrumentos

1. Cuestionario precalificativo

Primeramente, se utilizó un cuestionario precalificativo que permitió seleccionar los participantes de acuerdo con los criterios de la Tabla 2. El cuestionario preguntó si eran estudiantes universitarios, la edad, el género, si acostumbran a estudiar o realizar los trabajos académicos con música; así como los géneros de música en orden de preferencia, si respondían que sí a la pregunta previa. Además, se les preguntó a los participantes del grupo A en qué lenguas solían escuchar las canciones de ese o esos géneros y si les gustaba o no el género de la salsa.

2. Pruebas experimentales

Todos los participantes se expusieron a las siguientes pruebas en este mismo orden: prueba 1: silenciosa (prueba sin música); prueba 2: música con letra; prueba 3: música sin letra. Entre cada prueba se proveyó un espacio de un minuto para la preparación del siguiente experimento.

3. Canciones

Las canciones escuchadas durante las pruebas 2 y 3 eran del género de la salsa y pertenecían al mismo artista. En la prueba 2 (música con letra) se escuchó “Este amor” de Gilberto Santa Rosa, cantante puertorriqueño conocido internacionalmente como “el caballero de la salsa”. En la prueba 3 (música sin letra) sonó la canción “Perdóname” del mismo autor en la versión sin letra.

4. Lecturas

Se seleccionaron tres crónicas con una extensión de 465 a 622 palabras. Las lecturas para medir el procesamiento eran: primero, fragmentos de “La mujer que escribió un diccionario” de Gabriel García Márquez, escritor y periodista colombiano. Luego, “Descanso frente al mar” y “¿Todos somos fotógrafos?” de la profesora y periodista puertorriqueña, Ana Teresa Toro. Las lecturas quedaron distribuidas de la siguiente manera:

5. Pruebas de comprensión

Se elaboraron tres pruebas de comprensión de lectura, una por cada crónica. Cada prueba contenía ocho preguntas objetivas cerradas que mezclaban premisas

generales y específicas. Se ofrecían cuatro alternativas. Todas las alternativas correctas poseían un valor de un punto, el equivalente a 12.5%. Una puntuación perfecta era; por ejemplo, ocho de ocho, equivalente a 100%.

c. Procedimiento

En un aula se suministraron las pruebas a los participantes en ocasiones separadas. Al participante, se le solicitó que leyera con la normalidad que acostumbra a hacerlo y se le advirtió, que luego completaría una prueba de comprensión. Al mismo tiempo que iniciaban la lectura, se encendía la música en las pruebas 2 y 3. Recordemos que la prueba 1 era en silencio. El participante desconocía a la música a la que sería expuesto hasta que la escuchaba. El tiempo de lectura se contabilizó. Una vez concluida la lectura, el participante lo indicaba, levantando la mano y la investigadora detenía y escribía el tiempo marcado en el cronómetro. Luego, la investigadora recogía la lectura y entregaba la prueba de comprensión para la que no se contabilizaba el tiempo. Una vez el participante, entregaba la prueba de comprensión, se concedía un minuto de descanso y se iniciaba la próxima prueba hasta culminar los tres experimentos.

d. Análisis cuantitativo

Para las medidas de procesamiento de una lectura y la prueba de comprensión se empleó la hoja de evaluación del *Manual del Curso de Lectura Veloz, Método de Estudio y Memoria*. Para medir el procesamiento se contaron las palabras leídas por minuto. Esta medida se logra dividiendo la cantidad de palabras en el texto entre el tiempo de lectura cambiado a decimal que demoró el participante. Para determinar la comprensión se obtuvo el porcentaje de comprobación obtenido en la prueba de selección múltiple. Esta medida se logra dividiendo la cantidad de puntos correctos entre el valor total. El total en todas las pruebas era ocho. Si el participante obtuvo seis respuestas correctas (seis puntos), esa cantidad se divide entre ocho. Por ejemplo, seis entre ocho es igual a 75%. Este ejemplo correspondió al participante 1 del grupo A. Para presentar los resultados se obtuvieron los promedios del procesamiento y la comprensión en cada prueba.

Resultados

Examinemos los resultados de las preguntas de la investigación. Para facilitar la lectura de los datos se presentan los resultados a base de los promedios del procesamiento (palabras leídas por minuto) y la comprensión (porcentaje de preguntas correctas).

Para contestar la pregunta 1, el estudio **demostró que escuchar música del género de la salsa ejerció un efecto negativo sobre el procesamiento de una lectura**, en universitarios, cuando se realizaron simultáneamente. En la prueba 1 los participantes lograron leer unas 50 palabras por minuto más que en la condición de la prueba 2. Con mayor exactitud, los participantes lograron leer un promedio de 198 palabras por minuto en la prueba 1 y 150 palabras por minuto en la prueba 2.

En la pregunta 2, el estudio arrojó que **escuchar música del género de la salsa perjudicó la comprensión en una prueba de comprensión de lectura**, en universitarios, cuando se realizan simultáneamente. En la prueba 1 los universitarios alcanzaron un 88%; mientras que, en la prueba 2 lograron un 66%.

Para la tercera pregunta, los universitarios acostumbrados a estudiar o realizar tareas académicas acompañadas de otros géneros musicales **y que les gusta el género de la salsa (grupo A), arrojaron peores resultados en el procesamiento de una lectura bajo la condición de música de salsa con letra**, que los participantes que habitualmente estudian y realizan las tareas académicas en silencio **y no les gusta la salsa (grupo B)**. El grupo A leyó unas 129 palabras por minuto; mientras, que el grupo B, bajo las mismas circunstancias, leyó unas 170 palabras por minuto. Esto parece concordar con la sugerencia de Smith y Morris (1977) de que los participantes se desempeñan peor en las tareas cuando escuchan su género de música favorito.

Del mismo modo, en la cuarta pregunta, los universitarios acostumbrados a estudiar o realizar las tareas académicas acompañadas de otros géneros musicales **y que les gusta el género de la salsa (grupo A), arrojaron peores resultados en una prueba de comprensión bajo la condición de música de salsa con letra, que los participantes** que habitualmente estudian y realizan tareas académicas en silencio **y no les gusta la salsa (grupo B)**. En la prueba de comprensión el grupo A alcanzó casi un 60%; en cambio, el grupo B que logró un 75%. Estos datos coinciden con Smith y Morris (1977).

En la quinta pregunta, **la música con letra empeoró el procesamiento de la lectura más que la música sin letra en los participantes del estudio**. Bajo la condición de la prueba 3, los participantes leyeron un promedio de 182 palabras por minutos, contrario a 150 palabras por minuto leídas en la prueba 2. Esto significa unas 30 palabras leídas por minuto más, cuando se escucha la música de la salsa sin letra simultáneamente.

Por último, para la pregunta seis, este estudio demostró **Escuchar música del género de la salsa con letra (prueba 2) empeoró la comprensión en**

aproximadamente un 5% más que escuchar la música del género de la salsa sin letra en los participantes. El promedio de comprensión (porcentaje de palabras correctas) en la prueba 3 se elevó a 72%, contrario a 66% en la prueba 2.

Conclusiones

Se considera que el procesamiento y la comprensión representan dos modalidades básicas del lenguaje (Frías Conde, 2002). La literatura existente sobre el impacto de escuchar la música sobre el desarrollo cognitivo ha ofrecido resultados ambiguos. En términos generales, esta investigación examinó si escuchar la música del género de la salsa perjudica el procesamiento en una lectura y la comprensión en una prueba de comprobación en universitarios puertorriqueños.

Finalmente, la música de salsa con letra perjudicó más el procesamiento y la comprensión, en contraste que la música de salsa sin letra. No obstante, en el caso del procesamiento, bajo la condición de la música con letra se leyeron unas 30 palabras menos y en la situación de la comprensión, la reducción bajo la condición de música con letra resultó de solo un 5%.

Referencias

- Bernabeu, N. & Goldstein, A. (2009). *Creatividad y aprendizaje: el juego como herramienta pedagógica*. Madrid, España: Narcea, S. A., de Ediciones.
- Cockerton, T., Moore, S. & Norman, D. (1997). Cognitive Test Performance and Background Music. *Perceptual and Motor Skills*, 85 (3, Pt 2), 1435-1438.
- Dolegui, A. (2013). The Impact of Listening to Music on Cognitive Performance. *Inquiries Journal: Social Sciences, Arts and Humanities*, 5(9), 1-11. Consultado en <http://www.inquiriesjournal.com/articles/1657/the-impact-of-listening-to-music-on-cognitive-performance>.
- Federico, G. (2003). *Música prenatal reflexiones para compartir con el bebé durante su gestación* (1ra ed.) Buenos Aires: Kier.
- Dolegui 2013 Conde, X. (2002). Introducción a la psicolingüística. *Ianua. Revista Philologica Romanica*, Suplemento 06, 1-36. Consultado en https://issuu.com/javieroquendo/docs/introduccion_a_la_psicolingustica.
- Furnham, A. & Bradley, A. (1997). Music While You Work: The Differential Distraction of Background Music on the Cognitive Test Performance of

- Introverts and Extraverts. *Applied Cognitive Psychology*, 11(5), 445-455. Consultado en doi=10.1.1.1000.1425&rep=rep1&type=pdf.
- Pool, M.M., Koolstra, C.M. & Van der Voort, T.H.A. (2003). The Impact of Background Radio and Television on High School Student's Homework Performance. *Journal of Communication*, 53 (1), 74-87. Consultado en <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2003.tb03006.x>.
- Real Academia Española. (2017). Comprensión. En Diccionario de la Lengua Española (22^{va} ed.). Consultado en <http://dle.rae.es/?id=A37FnFc>.
- Smith, C.A. & Morris, L. W. (1977). Differential Effects of Stimulative and Sedative Music Anxiety, Concentration, and Performance. *Psychological Reports*, 41(3), 1047-1053. Consultado en <https://doi.org/10.2466%2Fpr0.1977.41.3f.1047>.
- Toro, A. (2015). *Las narices de los perros: Crónicas* (1ed). San Juan: Ediciones Callejón.