

Resumen:

Este trabajo se centra en los arreglos de cuerdas realizados por George Martin en las canciones de "The Beatles". Su objetivo es analizar los aspectos musicales y la implementación práctica de estos arreglos. La investigación explora el papel de George Martin como arreglista y orquestador, especialmente para conjuntos de cuerdas. El estudio examina tres composiciones: *Yesterday* (cuarteto de cuerdas), *Eleanor Rigby* (octeto de cuerdas) y *While My Guitar Gently Weeps* (orquesta de cuerdas). El objetivo es identificar características y técnicas distintivas utilizadas por Martin e investigar su aplicabilidad en la construcción de nuevos arreglos. La investigación también incluye un análisis exhaustivo del arreglo propio del estudiante para una canción de un artista local. Los hallazgos del estudio contribuyen a comprender la contribución única de George Martin a la música de The Beatles y ofrecen perspectivas sobre técnicas de arreglo para instrumentos de cuerda.

Palabras clave: arreglos para cuerdas frotadas, George Martin, The Beatles, cuarteto de cuerdas, orquesta de cuerdas.

Abstract:

This work focuses on the string arrangements made by George Martin in The Beatles' songs. Its goal is to analyze the musical aspects and practical implementation of these arrangements. The research explores George Martin's role as an arranger and orchestrator, particularly for string ensembles. The study examines three compositions: *Yesterday* (string quartet), *Eleanor Rigby* (string octet), and *While My Guitar Gently Weeps* (string orchestra). The objective is to identify distinctive features and techniques used by Martin and investigate their applicability in constructing new arrangements. The research also includes a comprehensive analysis of the student's own arrangement for a song by a local artist. The findings of the study contribute to understanding George Martin's unique contribution to The Beatles' music and provide insights into arrangement techniques for string instruments.

Keywords: string arrangements, George Martin, The Beatles, string quartet, string orchestra.

Juan Tomas Salomon

**Arreglos para cuerdas
frotadas de George Martin
en canciones de “The Beatles”:
análisis musical y puesta en práctica**

Carreras Musicales

Facultad de Artes y Diseño

Universidad Nacional de Cuyo

Director: Prof. Gabriel Correa

Tesina de Licenciatura

Mendoza, 2025

Índice

Índice	3
Índice de Tablas y Figuras	4
1. Capítulo uno – Proyecto de Investigación	6
1.1. Formulación del problema y preguntas de Investigación	6
Sobre el análisis de los arreglos de George Martin	8
Sobre el proceso creativo y metodología	8
Sobre la imitación y la creación	8
1.2. Objetivos de Investigación	8
1.3. Justificación	9
1.4. Estado de la cuestión	11
1.5. Marco Teórico	13
1.6. Metodología y fuentes	16
2. Capítulo dos – Análisis de las partituras de George Martin	20
2.1. Yesterday: Cuarteto de cuerdas	20
2.1.1. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas	20
2.1.2. Análisis Motívico-Temático	22
2.1.3. Análisis Sintáctico	23
2.1.4. Análisis de las Funciones Formales	23
2.1.5. Otros datos importantes	24
2.1.6. Partitura Completa	24
2.2. Eleanor Rigby: Octeto de cuerdas	29
2.2.1. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas	29
2.2.2. Análisis Motívico-Temático	30
2.2.3. Análisis Sintáctico	32
2.2.4. Análisis de las Funciones Formales	33
2.2.5. Otros datos importantes	33
2.2.6. Partitura Completa	34
2.3. While My Guitar Gently Weeps: Orquesta de cuerdas	39
2.3.1. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas	39
2.3.2. Análisis Motívico-Temático	40
2.3.3. Análisis Sintáctico	44
2.3.4. Análisis de las Funciones Formales	44
2.3.5. Otros datos importantes	45
2.3.6. Partitura Completa	45
3. Capítulo tres – Lista de recursos recurrentes	51
3.1. Sistema de Organización de Alturas	51
3.2. Lo motívico-temático	51
3.3. Lo sintáctico y las funciones formales	52

3.4. Otros recursos	52
4. Capítulo cuatro – Análisis del arreglo hecho por el autor	54
4.1. Tardes Bien Amarillas	54
4.1.1. Sobre el Proceso al Escribir el Arreglo Propio	54
4.1.2. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas	56
4.1.3. Análisis Motívico-Temático	56
4.1.4. Análisis Sintáctico	59
4.1.5. Análisis de las Funciones Formales	60
4.1.6. Otros datos importantes	60
4.1.7. Partitura Completa	61
5. Capítulo cinco – Conclusión	66
Sobre el análisis de los arreglos de George Martin y el proceso creativo	66
Sobre la imitación y la creación	66
6. Capítulo seis – Fuentes	69
6.1. Referencias bibliográficas	69
6.2. Referencias fonográficas	71
6.3. Referencias multimediales	72

Índice de Tablas y Figuras

Tabla 1 - Autoría propia - Análisis del sistema de organización de alturas de <i>Yesterday</i>	21
Figura 1. Motivo 1. Compás 14. <i>Yesterday</i>	22
Figura 2. Compás 17. <i>Yesterday</i>	22
Figura 3. Compás 19. <i>Yesterday</i>	22
Figura 4. Compás 32. <i>Yesterday</i> .	23
Figura 5. Compás 1. <i>Eleanor Rigby</i>	30
Figura 6. Compás 1. <i>Eleanor Rigby</i>	30
Figura 7. Compás 3. <i>Eleanor Rigby</i>	30
Figura 8. Compás 55. <i>Eleanor Rigby</i> .	31
Figura 9. Compás 30. <i>Eleanor Rigby</i>	31
Figura 10. Compás 59. <i>Eleanor Rigby</i>	31
Figura 11. Compás 25. <i>Eleanor Rigby</i>	32
Tabla 2 - Autoría propia - Análisis del sistema de organización de alturas de <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	40
Figura 12. Compás 16. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	41
Figura 13. Compás 18. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	41
Figura 14. Compás 23. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	42
Figura 15. Compás 25. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	42
Figura 16. Compás 29. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	42
Figura 17. Compás 32. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	43
Figura 18. Compás 37. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	43
Figura 19. Compás 40. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	43
Figura 20. Compás 41. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	43
Figura 21. Compás 42. <i>While My Guitar Gently Weeps</i>	44
Figura 22. Partitura guía para realizar el arreglo propio	54
Tabla 3. Autoría propia. Análisis del sistema de organización de alturas de <i>Tardes Bien Amarillas</i>	56
Figura 23. Compás 20. <i>Tardes Bien Amarillas</i>	57
Figura 24. Compás 34. <i>Tardes Bien Amarillas</i>	58
Figura 25. Compás 34. <i>Tardes Bien Amarillas</i>	58
Figura 26. Compás 64. <i>Tardes Bien Amarillas</i>	59
Figura 26. Compás 68. <i>Tardes Bien Amarillas</i>	59

1. Capítulo uno – Proyecto de Investigación

1.1. Formulación del problema y preguntas de Investigación

Este trabajo se enfoca en la figura de George Henry Martin, músico, arreglador, compositor y productor musical, conocido por su trabajo junto a The Beatles a lo largo de casi toda la carrera de la banda. Como productor, trabajó en la mayoría de los álbumes y sencillos del grupo británico y fue una figura educadora y de ayuda constante para John Lennon y Paul McCartney, principales compositores de la banda.

George Martin tuvo un rol muy importante en la definición del sonido del grupo, tanto el sonido pop en sus primeros discos como las distintas estéticas sonoras y experimentaciones que tuvieron más adelante en su carrera. Dirigió las sesiones de grabación y sugirió modificaciones estructurales en varias canciones, lo cual tuvo un impacto en la identidad del grupo. Ejemplo de esto es *Please Please Me*, que originalmente fue escrita como una balada y, bajo la dirección de Martin, se transformó en un tema más dinámico, enérgico y rápido. Asimismo, en *Can't Buy Me Love* sugirió comenzar directamente con el coro, un enfoque poco habitual en la música de la época (Musician Guide, 2025).

Con la canción *Yesterday*, su rol se extendió a la orquestación y los arreglos, haciendo uso de su formación académica. La influencia clásica se refleja en el cuarteto de cuerdas de esta canción, así como en los arreglos orquestales de *Strawberry Fields Forever* y para octeto de cuerdas en *Eleanor Rigby*. Con el tiempo, su habilidad para la composición y la escritura orquestal lo llevó a trabajar en bandas sonoras de muchas películas en las décadas de 1960 y 1970, incluyendo *Yellow Submarine* de The Beatles. Se destaca la suite orquestal *The Pepperland Suite*. (Musician Guide, 2025).

Tan estrecha fue su relación con el grupo británico, que muchos de los discos solistas de sus ex integrantes fueron producidos o coproducidos por George Martin. Algunos de estos discos fueron *Ringo Starr - Sentimental Journey* (1970), *Paul McCartney and Wings - Live and Let Die* (1973), *Paul McCartney and Michael Jackson - Say Say Say* (1983). (Revista Rolling Stone, 2016)

En el episodio número uno de la serie de televisión *The Rhythm of Life* (1997), George Martin relató que su pasión por la música comenzó en la infancia y que su sueño era convertirse en un compositor orquestal al estilo de Debussy o Beethoven. Esto lo motivó a estudiar formalmente en la Guildhall School of Music, donde se formó en teoría musical, piano y

oboe, adquiriendo conocimientos en armonía, contrapunto, formas musicales y orquestación. Posteriormente, estos saberes serían frecuentemente aplicados en su labor con The Beatles (Womack, 2017).

Martin no tenía gran interés en la música popular. En su época la producción musical no era un arte consolidado como la conocemos hoy en día. Fue el mismo George Martin quien, luego de su trabajo con The Beatles, revolucionara la forma de realizar fonogramas. Fue en ésta época en la que el álbum musical se convirtió en una obra de arte en sí misma, y no en un registro de lo que se interpretaba en conciertos.

Geoff Emerick, en su libro *El sonido de los Beatles: Memorias de su ingeniero de grabación* (2011), describe cómo Martin no solo supervisaba la producción musical, sino que también participaba activamente en la concepción de los arreglos y la búsqueda de un sonido distintivo. Juntos, exploraron técnicas de grabación nunca antes implementadas en instrumentos orquestales. Sobre la grabación de *Eleanor Rigby*, relata:

(...)La grabación de *Eleanor Rigby* también fue un poco estresante (...). Después de escuchar a Paul tocar esta preciosa canción a la guitarra acústica, George Martin consideró que el único acompañamiento necesario era un doble cuarteto de cuerda: cuatro violines, dos violas y dos violonchelos. (...) Los cuartetos de cuerda se grababan tradicionalmente con sólo uno o dos micrófonos, colocados a varios metros de altura, para que no se oyera el chirrido de los arcos. Decidí colocar los micrófonos bastante cerca, lo que era un concepto nuevo. ¡Los músicos quedaron horrorizados! (...) Hicimos una toma con los micros bastante cerca, y luego en la siguiente decidí llevar las cosas al extremo y pegar los micros a un par de centímetros de cada instrumento. (...) Podía oír el ruido de los ocho músicos retrasando ligeramente las sillas antes de cada toma. Al final, George Martin tuvo que decirles a las claras que dejaran de alejarse del micro. (...) Estábamos contentos por haber logrado un nuevo sonido. (p. 77)

Emerick también resalta el papel de Martin como mediador entre los músicos clásicos y la banda, asegurándose de que la interpretación se adaptara a las necesidades de la canción en lugar de seguir los enfoques convencionales de la música orquestal. Su prioridad era lograr un sonido que sirviera a la composición, lo que exigía un enfoque distinto al de un músico de formación académica tradicional:

(...) Los Beatles eran perfeccionistas y no siempre comprendían las limitaciones de los instrumentos musicales. También existía un conflicto generacional, porque la mayoría de estos músicos eran mayores que los Beatles. Estaban contentos de estar allí, satisfechos de añadir la experiencia a sus currículos, pero no sabían cómo relacionarse con la música ni con los músicos. George Martin hacía de intermediario, como puente entre dos generaciones. (p. 78)

Las preguntas que han surgido a partir de la escucha de su música e investigar sobre cómo fueron sus procesos creativos son las siguientes:

Sobre el análisis de los arreglos de George Martin

1. ¿Cómo trabaja George Martin las técnicas propias de los instrumentos, texturas, articulaciones, armonía y contrapunto en los arreglos para instrumentos de cuerda frotada?
2. ¿Tiene rasgos característicos o recursos de sus arreglos y orquestaciones que repita?
¿Cuáles son esos rasgos característicos?
3. ¿Qué elementos se utilizan para darle unidad a las piezas?

Sobre el proceso creativo y metodología

4. ¿Es posible aproximarnos al proceso creativo de George Martin mediante el análisis de su obra?

Sobre la imitación y la creación

5. ¿Qué relación existe entre la imitación de un estilo (o las características musicales y los recursos que se utilizan de manera reiterada) y la creación de una obra original?
6. ¿Cómo se pueden utilizar los arreglos de otros autores como punto de partida para desarrollar ideas propias sin perder originalidad?
7. ¿Cómo, a partir de los recursos analizados, se puede componer una pieza inspirada en el estilo de George Martin sin que suene como una imitación?
8. Una vez realizado el estudio de los recursos de George Martin, ¿Será permeable esta información a nuevos elementos texturales, armónicos, motivicos y contrapuntísticos?

1.2. Objetivos de Investigación

Los objetivos principales de la investigación son los siguientes:

- Analizar distintos elementos que podrían colaborar en nuestro intento de describir algunas señales identitarias en la forma de trabajar los arreglos para cuerdas de George Martin.
- Aproximarnos a sistematizar los recursos para arreglar canciones con instrumentos de cuerda frotada recurrentes en George Martin.

- Señalar formas de acompañar, texturas y otros elementos importantes para aprovechar esta instrumentación a la hora de construir el sostén de una melodía y armonía dadas.
- Aproximarnos a investigar cómo George Martin establece un equilibrio entre la orquesta o ensamble de cuerdas y el cantante en la música popular, analizando el rol de las cuerdas como soporte.
- Explorar la relación entre la imitación de un estilo (en este caso, el de George Martin) y la creación de una obra original, analizando cómo se pueden utilizar los recursos de otros autores como punto de partida para desarrollar ideas propias.
- Realizar un arreglo para cuarteto de cuerdas (dos violines, viola y cello) sobre una canción de un/a autor/a local, utilizando recursos estudiados en el presente trabajo.

1.3. Justificación

Tenemos interés en estudiar el trabajo realizado por George Martin, incursionando en los arreglos que él realizó para tipos de ensambles instrumentales que, en esa época, no eran usuales en la música rock y pop.

El uso de cuerdas frotadas como acompañamiento rítmico-armónico en la música no es una novedad atribuible al siglo XX, George Martin o a músicos del Reino Unido. El uso de estos instrumentos tiene raíces profundas en la tradición musical europea, donde ya era utilizado en géneros como la ópera y la música de salón del siglo XIX (Smith, 2010). En estos contextos, las cuerdas cumplían funciones melódicas, armónicas y contrapuntísticas; sirviendo como base para los cantantes (Jones, 2015).

En el ámbito de la música popular, la incorporación de cuerdas tampoco puede considerarse algo nuevo introducido por George Martin. Desde la década de 1930, numerosas big bands de jazz comenzaron a integrar violines solistas, cuartetos de cuerda e incluso secciones completas de cuerdas en sus arreglos (Lawson, 2004). Sin embargo, su uso en este contexto solía ser menos protagonista o estructural, limitándose principalmente a la ejecución de notas largas y sostenidas, evitando síncopas y contratiempos que pudieran interferir con el ritmo característico del jazz (Brown, 2008). Este enfoque permitía a las cuerdas añadir un matiz emotivo sin alterar la estructura rítmica predominante.

Un ejemplo emblemático del uso de cuerdas en la música popular anterior a George Martin es la canción *There Goes My Baby* de *The Drifters*, lanzada en 1959 (Rolling Stone, 2004). En

este tema, las cuerdas no cumplen una función armónica ni acompañan directamente a la voz; en su lugar, se emplean como un elemento contrapuntístico que dialoga con la melodía principal. Este enfoque permitió a las cuerdas aportar una capa adicional de complejidad a la textura sin convertirse en un soporte armónico o rítmico central (Green, 2012). De esta manera, su papel fue más decorativo que estructural, lo que contrasta con el uso más integral que posteriormente se haría de las cuerdas en producciones como las de The Beatles.

En *Yesterday*, las cuerdas no cumplen únicamente una función de soporte armónico o embellecimiento tímbrico, sino que son el único acompañamiento de la voz junto a una guitarra acústica, estructurando la pieza de manera independiente a una instrumentación convencional de banda. La ausencia de piano, guitarra eléctrica, bajo y batería genera una textura distinta a cualquier otra grabación anterior del grupo, otorgando un carácter similar a la música de cámara a la canción.

Posteriormente, en *Eleanor Rigby*, G. Martin emplea un octeto de cuerdas, sin otro instrumento que acompañe a las voces. Con un arreglo que utiliza contrapunto, *tutti* y otras técnicas de composición y orquestación, logra diferenciarse notablemente a los arreglos de acompañamiento típicos del pop de la época. El uso de articulaciones como el *staccato*, el diseño rítmico basado en ostinatos y la independencia de las voces dentro del conjunto instrumental evidencian una búsqueda más cercana a la escritura para cuerdas que a la tradición de las secciones orquestales en la música popular. Estos recursos fueron determinantes en la evolución del sonido de The Beatles y se repitieron en diversos arreglos posteriores.

En resumen, el uso de cuerdas frotadas en la música popular tiene antecedentes claros que preceden a George Martin y a las innovaciones de la década de 1960. Su evolución desde un rol decorativo y contrapuntístico hasta uno más protagónico, troncal y armónico refleja un proceso gradual de experimentación y adaptación dentro de la producción musical (Thompson, 2017). Martin fue pionero en darle a las cuerdas un rol tan protagónico dentro de la música popular, en contextos de estudio de grabación.

Este escrito tiene la intención de visibilizar algunas especificidades de los recursos arreglísticos de George Martin, permitiendo que otro/a interesado/a en estos temas tenga la posibilidad de contar con la descripción de elementos recurrentes.

Compositores destacados de la historia de la música occidental se formaron transcribiendo, estudiando y analizando partituras de autores anteriores. Espero que este trabajo se aproxime de alguna manera a estas prácticas y sirva como puntapié para el análisis de otros arregladores, orquestadores y compositores más cercanos en el tiempo.

Aspiramos a que nuestro trabajo ponga esos recursos a disposición para que puedan ser llevados a la práctica en nuevos arreglos. Los objetivos de esta investigación buscan no solo comprender el legado de George Martin desde una perspectiva analítica, sino también explorar su relevancia en la práctica musical, compositiva y de arreglos actuales. Al transcribir sus partituras y analizar las técnicas empleadas, pretendemos acercarnos a ofrecer una guía para músicos, compositores y arreglistas que deseen incorporar elementos de su estilo en sus propias creaciones, fomentando la innovación sin perder de vista las bases técnicas y estéticas que Martin estableció.

Lejos estamos de la creación de un glosario o un método para arreglar como George Martin, pero si esperamos que este trabajo nos ayude a transparentar ciertos recursos útiles y eficaces para incorporar ensambles de cuerda frotada a formaciones de música popular.

Por último, tenemos la intención de que la creación del arreglo propio y el análisis del mismo sirva como ejemplo de lo antes mencionado. Es un deseo que la escritura de este arreglo sea un aporte y nos permita poner en práctica la información que podremos adquirir del análisis de la música de George Martin.

1.4. Estado de la cuestión

The Beatles es una de las bandas más famosas de rock y pop de la historia. Desde la década del '60, única década de actividad del grupo, han sido reconocidas como una de las bandas más importantes de música popular a nivel mundial y han apasionado a muchas generaciones de amantes de la música. (Lewisohn, 1992) La banda británica tuvo 20 canciones que alcanzaron el puesto número 1 en la Billboard Hot 100 de Estados Unidos. (Trust, 2016) Además, son el único grupo en la historia de la industria musical en haber ocupado los 5 primeros puestos en simultáneo con diferentes canciones . (Billboard Staff, 2019)

Es esperable que haya mucha bibliografía y trabajos musicológicos sobre música popular centrados en ellos. Hay trabajos sobre la estética visual del grupo británico, análisis de discos canción por canción, transcripciones (Leonard, 1993) y muchísimas publicaciones que tratan sobre el impacto social y generacional que tuvieron. (Everett, 1999; Reising, 2002)

Se ha escrito mucho sobre el grupo. En general, todo el material que he consultado se centra en los integrantes del grupo, sus canciones, el trabajo en el estudio o el fenómeno que ocurrió con sus fanáticos. Sin embargo, no he encontrado hasta el momento trabajos que se centren solamente en el rol de arreglador que cumplió George H. Martin.¹

En el libro *Every Sound There Is*, escrito por Kari McDonald y Sarah Hudson Kaufman, encontramos un capítulo llamado *'Tomorrow never knows': the contribution of George Martin and his production team to the Beatles' new sound*, que relata cómo durante la producción de la canción *Tomorrow never knows* George Martin desarrolló nuevas técnicas de grabación, tales como dar vuelta cintas magnetofónicas, efectos en las voces, grabar múltiples overdubs, etc. Este material se centra en la labor de George Martin como productor fonográfico, explorando técnicas innovadoras para grabar y generar o modificar sonidos, pero no en su rol de arreglador.

Geoff Emerick, antiguo ingeniero de sonido de The Beatles y colaborador permanente de Martin publicó *Here, There and Everywhere. My Life Recording the Music of The Beatles* (2011). Este libro cuenta varias anécdotas y rescata un poco más el trabajo que realizó en conjunto con George Martin.

El libro *The Complete Beatles Recording Session* (1988), escrito por Mark Lewisohn es una recopilación de los archivos de Abbey Road. En él se encuentran publicaciones de prensa, contratos, carátulas de grabaciones y más. Es un 'diario oficial de Emi Records'. Gracias a este libro, pude conocer la cantidad de músicos que grabaron en cada obra que planeo analizar, sus nombres y las indicaciones que dieron Martin y los integrantes de The Beatles en las sesiones de grabación. (Goodreads, Inc. 2021).

Existen tres episodios de televisión titulados *The Rhythm of Life* (1997). En esta serie George Martin entrevista a otros músicos, y comenta su visión personal sobre distintos elementos de la música. Ritmo, Melodía y Armonía son los títulos de los tres capítulos. Esta serie nos acerca un poco a comprender influencias y visiones personales del propio Martin, algo fundamental a la hora de acercarnos al trabajo de un arreglador.

¹ Trabajos consultados:

- Notkin, Alison (2009), Review on Sgt. Pepper and the Beatles: It Was Forty Years Ago Today. IASPM. Recuperado de <https://www.iaspm.net/92/>
- Lewisohn, Mark (1988), *The Complete Beatles Recording Sessions*. New York: Harmony Books.
- Lewisohn, Mark (1992), *The Complete Beatles Chronicle*. Nueva York: Harmony Books.
- Emerick, Geoff (2011). *Here, There and Everywhere. My Life Recording the Music of The Beatles* (1ª edición). Barcelona: Ediciones Urano, S.A.

Más allá de estas publicaciones, no he tenido la posibilidad de acceder a ningún material académico que esté centrado en la específica figura de George Martin como arreglador y orquestador.

1.5. Marco Teórico

Todas las canciones que analizaremos llevan como autores a John Lennon, Paul McCartney o George Harrison. A pesar de esto, nuestro interés es analizar el trabajo de George Martin como arreglador, ya que este trabajo estará centrado en arreglos y no composiciones.

Es común relacionar la labor de arreglador con la de productor, porque muchas personalidades destacadas suelen cumplir ambos roles en simultáneo, pero no es necesario ejercer ambas a la vez. La diferencia fundamental entre un productor musical y un arreglador radica en sus roles dentro de la creación sonora. Mientras el productor se enfoca en la gestión global del proyecto, desde la selección de repertorio y técnicas de grabación hasta la mezcla y masterización, el arreglador se especializa en la adaptación y reorganización de la estructura musical, incluyendo instrumentación, armonía y texturas (Emerick & Massey, 2006). El productor, como señala Martin (1979), actúa como un "arquitecto sonoro" que integra las contribuciones creativas (grabación, edición, efectos) para definir la identidad final de la obra (p. 112).

Es fundamental para este trabajo definir el concepto de arreglo y diferenciarlo del concepto de composición, ya que pueden ser similares. Ambos son procesos relacionados con la creatividad y la escritura musical, pero poseen diferencias.

The New Grove Dictionary of Music and Musicians, en un artículo escrito por Malcolm Boyd (2001) define a arreglo como la reelaboración de una composición musical, usualmente para medios diferentes de los originales. En las conclusiones de dicho artículo, se comenta que pocas áreas de la actividad musical involucran el juicio estético (e incluso el ético) del músico como lo hace la práctica de arreglar. Es poco realista proponer que los arreglos deben ser juzgados o analizados sin tener referencia de la obra original, ya que el arreglo sin la composición original no existe.

Rodolfo Alchourron en su libro *Composición y Arreglos en la Música Popular* (1991) define al arreglo como:

(...) una versión organizada y orquestada de una pieza. La cual puede resultar de una labor colectiva o del trabajo de una persona, el arreglador (...) El arreglo puede ser

escrito o no escrito. En el primer caso, las ideas musicales quedan escritas en hojas que forman las partituras, y si el arreglo no está escrito no habrá partitura. Las ideas deberán ser comunicadas de algún modo a los ejecutantes para que cada uno memorice su parte. (p. 86)

Según Thomas Lorenzo (2003):

Un arreglo es una interpretación personal de un tema previamente compuesto. En dicha interpretación adaptas el tema, su melodía y armonía, a un estilo e instrumentación, en función de tus propios gustos, y conocimientos. ¿Por donde se empieza? El tema o melodía principal es la materia prima de un arreglo. Por esa razón hay que conocerlo bien, aprender su melodía, letra, armonía, etc. Una vez llegado a este punto se tendrá que tomar decisiones antes de empezar a escribir la primera nota, como por ejemplo: el tempo, el estilo, la instrumentación, tonalidad, la forma del arreglo. (p. 153)

Adherimos a Diego Madoery en su publicación *El Arreglo en la Música Popular* (2000), donde coloca al arreglo como un paso intermedio entre la composición y la interpretación. Desde un material dado por un autor y/o compositor, el arreglador hace una interpretación de este discurso musical y modifica elementos como la instrumentación, armonía, texturas, etc; sin que el oyente deje de reconocer la composición original.

Ha sido de especial ayuda y una referencia recurrente para realizar esta investigación, el libro *Investigación artística en música: Problemas, métodos, experiencias y modelos* de los autores Rubén López Cano y Úrsula San Cristóbal Opazo.

Otro elemento a tener en cuenta - dado mi recorte del objeto de investigación - es el uso de ensambles de cuerdas frotadas, como cuarteto u orquesta. Estas formaciones han sido un estándar para compositores desde hace cientos de años en la tradición europea. Existen cuartetos de Haydn, Beethoven, Ravel, Ligeti, y muchos autores más. Incluso en el día de hoy, abundan versiones y arreglos de canciones populares de pop, rock y diversos géneros para cuartetos y orquestas de cuerdas.

Existen diversos tratados de orquestación que dan información certera sobre las posibilidades de estos instrumentos, tanto en solitario como en ensambles. Algunos de estos textos fueron escritos por importantes compositores Románticos o Pos-Románticos, tales como *Tratado de Orquestación* de Hector Berlioz y Richard Strauss (1904), *Principios de Orquestación* de Rimsky-Korsakov (1912), *Orquestación* de Cecil Forsyth (1914), entre otros.

Walter Piston (1955) en su *Tratado de orquestación* comenta:

El color de los instrumentos de cuerda es aceptablemente homogéneo del principio al fin, y las variaciones en los diferentes registros son mucho más sutiles que las que se

producen en los instrumentos de viento. Al mismo tiempo, los instrumentos de cuerda son los más versátiles en la producción de diferentes clases de sonido. Como el timbre de las cuerdas es rico en armónicos, se pueden practicar toda clase de posiciones, sean abiertas o sean cerradas. No nos cansamos de oír el timbre de las cuerdas, como sucede con el de los instrumentos de viento. (p. 7)

Es importante conceptualizar al cuarteto y a la orquesta de cuerdas como formaciones recurrentes en diversos estilos musicales. Muchos compositores han experimentado y aportado a las posibilidades de estos ensambles. George Martin toma estas formaciones y las aprovecha para generar distintas texturas y sonoridades en las canciones *Yesterday*, *Eleanor Rigby* y *While my Guitar Gently Weeps* (versión de *LOVE*).

Los instrumentos de cuerda frotada tienen recursos instrumentales recurrentes. Dejaré un listado profundizando en estos recursos, tomando esta información del tratado de Walter Piston (1955).

- Dobles cuerdas: Es posible oprimir dos cuerdas adyacentes de tal manera que el arco pueda sonar dos notas a la vez.
- Divisi: En la orquesta, las dobles notas se dividen habitualmente entre los dos ejecutantes que leen del mismo atril.
- Vibrato: Es una combinación de impulsos que involucra los músculos de la mano, la muñeca y el brazo, y el resultado en las puntas de los dedos es una oscilación casi imperceptible en la altura del sonido.
- Legato: Cuando hay ligaduras, todas las notas bajo esta se ejecutarán en una sola arcada, es decir, sin cambiar la dirección el arco. Los cambios de dirección del arco, dados por un buen ejecutante, no suponen prácticamente una ruptura del sonido.
- Staccato: Sonidos cortos, no ligados.
- Pizzicato: En vez de utilizar el arco, las cuerdas son punteadas. El dedo índice de la mano derecha pulsa la cuerda sobre el mástil.
- Armónicos artificiales: En el violín, la viola y el violoncello es posible pisar una cuerda con un dedo y al mismo tiempo rozar un punto de la cuerda con otro dedo. El sonido resultante es dos octavas más agudo que el sonido pisado.
- Trinos: Llamamos trino cuando el dedo que da la nota inferior se mantiene a lo largo del pasaje y el que da la nota superior se mueve alternativamente.
- Trémolo: Trino entre dos notas separadas por un intervalo superior a una segunda mayor. Cuando el intervalo sobrepasa el límite de extensión de los dedos en una

cuerda, el efecto de trémolo se conseguirá mediante la ondulación alternativa del arco tocando las dos cuerdas.

- Glissando: Se realiza con un dedo sobre una cuerda con arco legato. Suenan todos los pasos entre los límites de altura establecidos.

El análisis musical se realizará a partir del marco teórico planteado por María Inés García (2011) en la Metodología de Análisis Sintáctico-Temático enseñada en la cátedra de Análisis y Morfología Musical I de la Licenciatura en Instrumento de la Facultad de Artes y Diseño de la UNCuyo. Esta metodología está basada principalmente en las teorías de Francisco Kröpfl, quien fue docente de María Inés García. Esta metodología separa el análisis en las distintas categorías:

Además, dado que trabajaré en torno a la canción de música popular, se sumarán las categorías de verso, coro y puente; las cuales considero relevantes para este trabajo. En canciones, música con letra, el texto ocupa un rol primordial en la diferenciación de las partes de un discurso musical.

El coro es el módulo primario, más importante. Suele contener la línea melódica más memorable y repetirse. El verso es un módulo secundario, que suele contener la parte más narrativa del texto. Además de estas dos estructuras, puede aparecer un pre-coro o puente, que son estructuras de transición. (Open Music Theory, 2021)

1.6. Metodología y fuentes

El alcance del trabajo es descriptivo. Este tipo de estudios pretenden especificar propiedades, características de cualquier fenómeno sometido a un análisis, recolectando datos y reportando información sobre variables, aspectos, dimensiones o componentes de este fenómeno estudiado (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

Propongo analizar tres arreglos para distintos ensambles de cuerdas frotadas hechos por George Martin en distintas etapas de su trabajo junto a The Beatles. Basándome, como mencioné en párrafos anteriores, en la Metodología de Análisis Sintáctico-Temático propuesta por María Inés García (2011), las áreas a analizar serán:

- Análisis del sistema de organización de alturas: En esta área se define el lenguaje con el cual ha sido compuesta una obra. Existen diversos sistemas de organización de alturas, pero en este trabajo nos centraremos en los sistemas tonal y modal.

- Análisis motivico-temático: En esta área se determinan los rasgos distintivos propios de cada conjunto, los rasgos comunes a conjuntos consecutivos y los rasgos que aparecen a lo largo de la obra.
- Análisis sintáctico: En esta área se determina la segmentación del discurso en unidades sintácticas.
- Análisis de las funciones formales: En esta área se determinan los pasos o etapas del devenir del discurso musical, que nos ayudan a reconstruir la forma de la obra a lo largo de su desarrollo temporal.

Los arreglos a estudiar se ubican en etapas distintas de la carrera de la banda. Además, el orgánico varía, sumando instrumentos progresivamente. Los arreglos son los siguientes:

- *Yesterday*: del disco *Help!* (1966). El orgánico completo es voz, guitarra y cuarteto de cuerdas (dos violines, viola y cello).
- *Eleanor Rigby*: del disco *Revolver* (1967). El orgánico completo es voz, 2 coros y octeto de cuerdas (dos violines primeros, dos violines segundos, dos violas y dos cellos).
- *While my Guitar Gently Weeps*: del disco *LOVE* (2006). El orgánico completo es voz, guitarra y orquesta de cuerdas (cuatro violines primeros, cuatro violines segundos, tres violas, tres cellos y un contrabajo).

Las partituras están disponibles en el libro *The Beatles: Complete Scores*, de Hal Leonard (1993). Son transcripciones hechas de todas las canciones editadas en los discos publicados durante la actividad de la banda. Estas transcripciones son una pequeña guía, pero no son un score completo.

Además, hay grabaciones de las partes de cuerdas aisladas en los discos *Anthology 2* y *Anthology 3*, que escucharé para poder prestar más atención a los detalles y realizar correcciones en caso de que haya errores en el libro de Hal Leonard.

El manuscrito de *Yesterday* se encuentra enmarcado en los estudios *Air*, fundados por George Martin. Fotografías de este manuscrito se encuentran disponibles en la web. El manuscrito de *Eleanor Rigby* también se encuentra fotografiado en la web, aunque incompleto.

La única canción no disponible en partitura es *While my Guitar Gently Weeps*, porque el arreglo orquestal que hizo Martin fue muy posterior a la época de actividad del grupo. A pesar

de esto, el arreglo y la grabación son bastante claros y haré una transcripción de la orquesta de cuerdas para poder analizar la partitura.

Las principales fuentes a utilizar serán scores, transcripciones y grabaciones, tomando como referencia el tratado de orquestación de Walter Piston, ante cualquier duda que pueda surgir sobre los instrumentos y sus posibles usos.

Luego de analizar y visibilizar algunos recursos recurrentes de Martin para trabajar con las cuerdas, llevaré a la práctica este conocimiento realizando un arreglo para cuarteto de cuerdas (dos violines, viola y cello) sobre la canción *Tardes Bien Amarillas*, escrita por la cantautora mendocina Sofía Persia. En este arreglo utilizaré los elementos y recursos identificados en el análisis de George Martin -como el manejo de texturas, articulaciones y roles contrapuntísticos- como inspiración y punto de partida creativo, adaptándolos a las particularidades de esta obra.

Elijo esta canción específicamente porque su instrumentación original es reducida -limitada a dos guitarras y voz- lo que brinda un espacio ideal para explorar las posibilidades tímbricas y expresivas del cuarteto de cuerdas. Este formato permitirá ilustrar claramente lo aprendido en el proceso de análisis, demostrando cómo los recursos orquestales pueden transformar y enriquecer una composición inicialmente sencilla.

Además, si bien *Tardes Bien Amarillas* puede analizarse con la misma metodología aplicada a las canciones de The Beatles, presenta diferencias significativas que enriquecen el desafío creativo. La canción de Sofía Persia incorpora elementos musicales claramente latinoamericanos y argentinos, con una estructura rítmica que evoca una zamba -aunque no siga estrictamente su forma tradicional-. La pieza está escrita en compás de 6/8 (seis octavos) y en el acompañamiento de guitarras podemos identificar hemíolas rítmicas, recursos característicos de géneros folclóricos argentinos como la zamba, tonada y chacarera. Estas marcadas diferencias estilísticas y estructurales tienen un propósito claro: demostrar que las técnicas y recursos aprendidos del análisis de los arreglos de George Martin -como el tratamiento melódico de las cuerdas, el equilibrio entre soporte armónico y protagonismo temático, o el uso de dinámicas expresivas- mantienen su validez y aplicabilidad incluso al enfrentarnos a obras con lenguajes musicales distintos, siempre que se adapten con sensibilidad al contexto específico de cada pieza.

2. Capítulo dos – Análisis de las partituras de George Martin

2.1. *Yesterday*: Cuarteto de cuerdas

[Link de escucha](#)

Esta canción fue la primera en utilizar instrumentos de cuerda frotada en la historia de The Beatles. Luego de *Yesterday*, el grupo continuaría incluyendo orquestas y agrupaciones de cámara hasta el final de su carrera. El cuarteto fue grabado por Tony Gilbert (primer violín), Sidney Sax (segundo violín), Kenneth Essex (viola) y Francisco Gabarro (cello). (Lewisohn, Mark 1988)

George Martin, en su libro *All You Need Is Ears* (1979), reflexiona sobre el proceso creativo detrás de *Yesterday* y revela detalles significativos sobre su aporte como arreglador. El productor describe cómo Paul McCartney llegó al estudio con la idea de la canción tocada en guitarra, pero sin una visión clara del acompañamiento (p. 132). Martin propuso entonces una solución diferente a lo que habían hecho hasta ese momento: "En lugar del típico acompañamiento pop, imaginé un cuarteto de cuerdas que dialogara con la voz de Paul como si fueran dos personajes en una conversación íntima" (p. 134).

Este enfoque rompía con las convenciones de la música popular de la época, donde las cuerdas solían limitarse a fondos armónicos. El productor enfatiza que el arreglo buscaba "minimalismo expresivo", evitando el sentimentalismo fácil mediante articulaciones precisas (staccato en los violines) y espacios de silencio estratégicos (p. 136).

Un detalle importante que menciona es cómo modificó el registro del violonchelo para evitar duplicar la línea del bajo de la guitarra, creando así un contrapunto que "elevaba la textura sin saturarla" (p. 137). Estas decisiones, según Martin, demostraban que "lo clásico y lo popular podían fusionarse sin perder autenticidad" (p. 139), principio que luego aplicaría sistemáticamente en otros arreglos beatles.

2.1.1. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas

En este caso, *Yesterday* es una canción escrita con un lenguaje tonal funcional. Debido a esto, se tendrán en cuenta las relaciones de tensión y reposo.

La tonalidad de la canción es fa mayor. La obra nunca modula ni cambia de modo, aunque si hay dominantes secundarias que se dirigen a otros grados de la escala, pero son desvíos momentáneos.

La obra presenta sintaxis y funciones formales, apoyadas en el aspecto tonal. El proceso tonal está marcado en la partitura con cifrado americano y cifrado románico (en los parámetros de Walter Piston).

Grado	Cifrado Americano	Uso en esta obra
I	F	Aparece en su uso habitual en música tonal. Tónica.
II	Gm, G	Suele aparecer mayor. Aunque es más común encontrarlo como dominante secundaria del V, en esta obra aparece como intercambio modal. Subdominante.
III	Am, A	Suele aparecer mayor, como dominante secundaria de re menor (VI) .
IV	Bb	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Subdominante.
V	C	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Dominante.
VI	Dm	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Tónica (relativo menor)
VII	Eø	Aunque su función usual es la de dominante de fa (I), se usa como segundo grado relativo de re menor (VI), antes de la dominante secundaria.

Tabla 1 Autoría propia.

En la Tabla 1 se presenta un esquema del uso que se da a cada grado en la obra.

La obra presenta algunos recursos cromáticos para enriquecer la armonía. El segundo grado puede ser mayor, siendo este un intercambio modal de fa lidio (segundo grado mayor por el si natural de la escala lidia). También hay dominantes secundarias hacia re menor, el relativo menor de la tonalidad.

A grandes rasgos el ritmo armónico cambia en redondas, blancas o negras.

2.1.2. Análisis Motívico-Temático

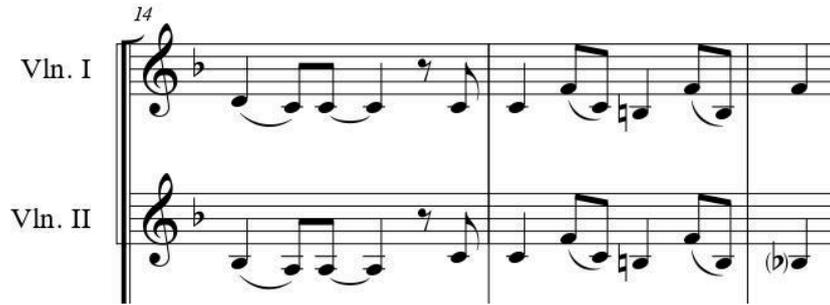


Figura 1. Motivo 1. Compás 14

La melodía vocal podría tener su propio análisis motívico-temático, pero en este trabajo me centraré solamente en el arreglo de cuerdas.

Al acompañar la melodía, suele haber compases de notas largas. En estos compases, el cuarteto cumple el rol de acompañante y mantiene una textura mayormente coral. En el compás catorce aparece el primer elemento motívico en las cuerdas. Los dos violines se mueven homorrítmicamente con la voz. Luego, en el compás 15, ambos instrumentos se mueven en unísono, haciendo un contrapunto a la voz. Este motivo vuelve a aparecer en las repeticiones.



Figura 2. Motivo 2. Compás 17

El segundo elemento motívico aparece por primera vez en el compás 17. Al igual que el anterior, nace de una homorritmia con la voz. En las repeticiones aparece armonizado una tercera arriba en el primer violín. Este motivo es usado para generar algunos contrapuntos, como se muestra en las siguientes figuras.



Figura 3. Desarrollo del motivo 2. Compás 19

The image shows a musical score for four string instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Cello (Vc.). The score is for measure 32, as indicated by the number '32' at the top left. The key signature has one flat (B-flat). The Violin I part has a red circle around a sixteenth-note motif in the second measure. The Cello part has two red circles around similar motifs in the second and fourth measures. The other instruments (Violin II and Viola) play a more sustained accompaniment.

Figura 4. Desarrollo del motivo 2. Compás 32

Los motivos que utilizan las cuerdas en este arreglo, son material originalmente propuesto por la melodía vocal. El arreglo no añade mucho material en este caso, pero si armoniza o propone contrapuntos basados siempre en melodías extrapoladas de la línea vocal.

2.1.3. Análisis Sintáctico

En esta parte del análisis se me hizo imposible centrarme solamente en las cuerdas, ya que la melodía vocal se convierte en un ente central para entender la sintaxis de la composición. La sintaxis, sin embargo, no cumple un rol fundamental en el arreglo. George Martin se limita a acompañar cada parte, utilizando el mismo modo de articulación en su arreglo que la canción original.

- La canción tiene seis oraciones. Hay mucha repetición de material, y podemos distinguir solamente dos oraciones diferentes.
- La primera oración dura 7 compases y tiene 3 frases. Esta oración es de tipo contrastiva, porque cada frase presenta material diferente.
- La segunda oración dura 8 compases y tiene 2 frases. Es una oración reiterativa, porque posee un solo motivo que se repite en ambas frases.
- El único modo de articulación que se presenta es la yuxtaposición.

2.1.4. Análisis de las Funciones Formales

Las funciones formales en esta obra se presentan con mucha claridad.

- La función de introducción comprende entre los compases 1-2. Son simplemente dos compases de acorde de tónica, tocados por la guitarra.
- La función de exposición comprende los compases 3-9. Cumple la función de verso.
- La función de elaboración comprende los compases 10-16. La melodía se mantiene igual, pero se incorporan las cuerdas y el acompañamiento se hace más complejo.
- La función de nueva exposición comprende los compases 17-24. Cumple la función de coro. Es una nueva exposición porque el material presentado no ha aparecido antes.
- Teniendo en cuenta la melodía vocal, a partir del compás 25 todo entra en la función de reexposición, pero las cuerdas elaboran el material motivico hasta el final, así que puede considerarse también elaboración.
- La función de coda comprende los compases 47-48.

2.1.5. Otros datos importantes

Yesterday está orquestada para dos violines, una viola y un cello. Además, hay una guitarra acústica que opera como acompañamiento, marcando de manera clara los acordes sobre los cuales las cuerdas están escritas. Esta guitarra siempre utiliza el registro grave/medio de la guitarra y realiza arpeggios o un motivo con acordes plaqué. No hay rasgueos ni material melódico en la guitarra.

Texturalmente trabaja el arreglo para cuarteto de una manera muy coral. Las cuerdas siguen la armonía, dejándole el protagonismo a la voz. Suelen moverse los cuatro instrumentos juntos o de a pares homorrítmicamente. No hay ningún momento en el que algún instrumento se convierta en solista, sino que siempre trabajan como un ensamble. Cuando la voz hace silencio, generalmente en los finales de frase, suele haber contrapuntos para rellenar esos espacios. Hay momentos en los que se apoya la melodía de la voz, con octavas o terceras.

La cantidad de recursos y apertura del registro es progresiva, partiendo de la total ausencia de las cuerdas a un forte con textura abierta del cuarteto.

No se utilizan muchas técnicas propias de las cuerdas, como pizzicato, dobles cuerdas o staccatos. Si podemos encontrar glissandos y armónicos artificiales.

2.1.6. Partitura Completa

A continuación adjunto la partitura completa con el análisis en cifrado americano, cifrado en grados tonales, análisis motivico-temático y análisis sintáctico. La inclusión de partituras

completas en el cuerpo del trabajo responde a una necesidad analítica fundamental: permitir una correlación inmediata entre los ejemplos fragmentarios discutidos y su contexto estructural integral. Este enfoque sigue el modelo de análisis 'in situ' propuesto por Cook (2013), donde la notación musical no es un apéndice, sino un componente activo de la argumentación. Además, si bien el análisis sintáctico fue descrito, es mucho más ilustrativo ver las partes marcadas en la partitura.

Yesterday

Introducción

Oración 1 (contrastiva)

Oración 1 (contrastiva, repetición)

Oración 2 (reiterativa)

Motivo 1

Motivo 2

Motivo 2 (mov. contrario)

Oración 3 (contrastiva)

Desarrollo motivo 2

Motivo 2 (mov. contrario)

Violin I

Violin II

Viola

Cello

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

I ii/vi V/vi vi V IV V
F Em7b5 A7 Dm C Bb C

IV⁶₄ I V vi II IV I II⁷₂ V/vi vi V IV I₆
Bb/F F C Dm G Bb F G/A A7 Dm C Bb F/A

vii⁶ V7 I II⁷₂ V/vi vi V IV I vii V7 I I
Eo/G A7 F G/A A7 Dm C Bb F/A Dm C7 F F

26

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Motivo 1

vii V/vi vi V IV C IV₂ I V₆ vi II IV I

E^{sus}4 A7 Dm C Bb C Bb/F F C/E Dm7 G Bb F

32

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Motivo 2 (armonizado)

Motivo 2 (armonizado)

Motivo 2 (mov. contrario)

Desarrollo motivo 2

Motivo 2 (mov. contrario)

II⁷₄ V/vi vi V IV I vii V7 I I7 II⁷₄ V/vi vi V IV I

G/A A7 Dm C Bb F/A Dm C7 F F7 G/A A7 Dm C Bb F/A

38

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

8^{va} Oración 5 (contrastiva)

vii V7 I I ii V/vi vii I₄⁶ IV V7 IV₄⁶ I

Dm C7 F F Em A7 Dm F/C Bb C7 Bb/F F

45

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Motivo 1

rall. Coda

vii II IV I vii II IV I
 Dm G Bb F Dm G Bb F

2.2. *Eleanor Rigby*: Octeto de cuerdas

[Link de escucha](#)

Eleanor Rigby marcó un punto de inflexión en el uso de instrumentos de cuerda en The Beatles, dándole a los instrumentos de cuerda frotada un protagonismo aún mayor que en el arreglo de *Yesterday*. A diferencia del cuarteto de la canción de 1965, George Martin escribió un arreglo para un octeto de cuerdas (cuatro violines, dos violas y dos cellos), Los violines fueron grabados por Tony Gilbert, Sidney Sax, John Sharpe y Jurgen Hess. Las violas fueron tocadas por Stephen Shingles y John Underwood y los cellos por Derek Simpson y Norman Jones. (Lewisohn, 1988). Esta formación inusual para el pop de la época —sin batería, bajo ni guitarras— creó una atmósfera tensa y cinematográfica que reforzaba el tema de la soledad en la letra.

En *All You Need Is Ears* (1979), Martin detalla cómo concibió el arreglo: "Quería que las cuerdas sonaran ásperas, casi punzantes. Les pedí a los músicos que tocaran staccato y sin vibrato, algo totalmente contrario a la tradición clásica" (p. 148). Este enfoque, inspirado en la música de Bernard Herrmann para *Psicosis* (1960), convertía las cuerdas en un elemento rítmico, tenso y disonante, lejos del acompañamiento melódico y con una textura más coral de *Yesterday*.

Un hallazgo clave fue el ostinato en los violines, que generaba una sensación de tensión. Martin explica: "El patrón repetitivo funciona como un reloj que cuenta las horas vacías de Eleanor, pero también como un martilleo en la cabeza del oyente" (Martin, 1979, p. 150). Esta explicación nos da la pauta de que George Martin en varias ocasiones tomaba decisiones arreglísticas con la búsqueda de ilustrar el texto o el mensaje de la canción, como una especie de *madrigalismo*: técnica musical que interpreta un pasaje describiendo su significado con efectos musicales.

2.2.1. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas

Eleanor Rigby es una canción escrita con una sonoridad claramente modal.

La canción alterna entre mi dórico y mi eólico. La nota do aparece sostenida y natural en varias ocasiones, sin tener predominancia de ninguna de las dos.

En las repeticiones nunca re-armoniza. Prácticamente no hay uso de tensiones extendiendo los acordes (9nas, 11nas y 13nas).

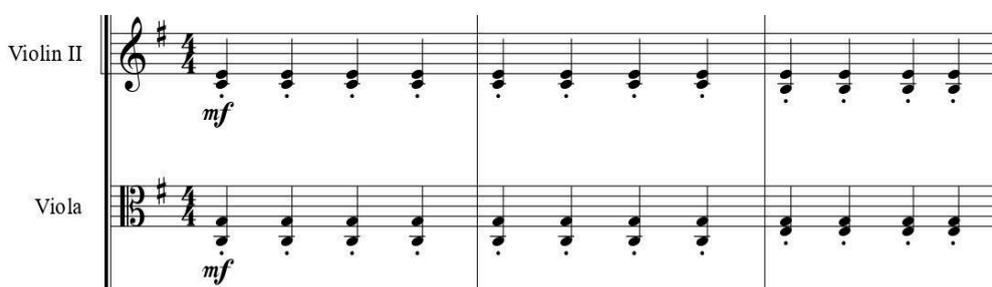
El único centro de reposo es Mi. No hay desviaciones o modulaciones a otras notas.

A grandes rasgos el ritmo armónico cambia cada dos compases o un compás.

2.2.2. Análisis Motívico-Temático

La melodía vocal podría tener su propio análisis motívico-temático, pero en este trabajo me centraré solamente en el arreglo de cuerdas.

La obra tiene un ritmo de negra staccato que se mantiene hasta el final. Ya sea en todos los instrumentos o solamente en uno de ellos, este ritmo nunca desaparece. Esto podría marcarse como el primer motivo.



En distintas partes del arreglo, se usan escalas y arpeggios en corcheas. A este material no le asignaría mucha relevancia porque no se elabora ni repite luego. Son elementos libres, usados para enriquecer la textura y el arreglo.



Como se observa en la figura 10, el primer violín hace una imitación a la octava de la voz.

The image displays two systems of a musical score. The first system, starting at measure 22, shows a vocal line with the lyrics "all the lo - nely peo - ple — where do they all — be - long". The first violin part (Vln. I) is circled in red, showing a melodic line that imitates the vocal melody an octave lower. The second system, starting at measure 26, shows a vocal line with the lyrics "Fa - ther Mc - ken - zie — whi - ting the words of a ser -". The first violin part (Vln. I) is again circled in red, showing a melodic line that imitates the vocal melody an octave lower. The score includes parts for Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello.

Figura 11. Imitación a la voz. Compás 25

2.2.3. Análisis Sintáctico

En esta parte del análisis se me hizo imposible centrarme solamente en las cuerdas, ya que la melodía vocal se convierte en un ente central para entender la sintaxis de la composición. De nuevo, el arreglo respeta en su totalidad la sintaxis de la canción original y no utiliza modos de articulación distintos a los de la misma.

- La canción tiene 8 oraciones. Hay mucha repetición de material, y es posible distinguir tres oraciones diferentes.
- Las primeras dos son oraciones de 8 compases, con 2 frases de 4 compases cada una. En cambio, la tercera es una oración de 10 compases, con 2 frases de 5 compases cada una.
- Todas las oraciones de esta composición son reiterativas, porque poseen un solo motivo que se repite en ambas frases.
- El único modo de articulación que se presenta es la yuxtaposición.

2.2.4. Análisis de las Funciones Formales

Las funciones formales en esta obra se presentan con mucha claridad.

- La función de exposición comprende los compases 1-8. Cumple la función de coro.
- La función de nueva exposición comprende los compases 9-18. Cumple la función de verso. Es una nueva exposición porque el material presentado no ha aparecido antes.
- La función de nueva exposición comprende los compases 19-26. Cumple la función de puente. Es una nueva exposición porque el material presentado no ha aparecido antes.
- Teniendo en cuenta la melodía vocal, a partir del compás 27 todo entra en la función de reexposición, pero las cuerdas elaboran el material motivico hasta el final, así que puede considerarse también elaboración.

2.2.5. Otros datos importantes

Eleanor Rigby está orquestada para cuatro violines, dos violas y dos cellos. A pesar de esto, el arreglo no utiliza todo el tiempo los 8 instrumentos. Siempre supuse que era un arreglo para cuarteto de cuerdas. Al leer las primeras dos páginas del manuscrito de George Martin y completar la transcripción, ayudándome con el audio de las cuerdas aislado en el disco *Anthology 2* (1996), pude notar la presencia de un octeto.

Textualmente predomina la melodía acompañada, disponiendo las notas de los acordes entre los distintos instrumentos. Al igual que en *Yesterday*, se destaca la coherencia de la forma.

El principal aprendizaje que destaco de su análisis es la relación entre repetición y variación. Mantiene muchos elementos constantes y repite contrapuntos. Esto le da una unidad muy marcada a la obra y permite que cada variación sea mucho más notoria. También es muy

cuidadoso con no interponerse con la voz principal. Los contrapuntos son simples y suelen aparecer en los silencios que hay entre frases y oraciones.

2.2.6. Partitura Completa

A continuación adjunto la partitura completa con el análisis en cifrado americano, motivico-temático y sintáctico. No pondré grados en números romanos debido a la naturaleza modal de la obra.

Eleanor Rigby

The musical score for "Eleanor Rigby" is presented in three systems, each with four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Cello. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The score includes several annotations:

- System 1 (Measures 1-6):**
 - Violin I: A green box labeled "Oración 1 (reiterativa)" covers measures 1-2. A red box labeled "Motivo 3" covers measures 3-4.
 - Violin II: A red box labeled "Motivo 1 (presente toda la obra)" covers measures 1-3.
 - Cello: A red box labeled "Motivo 2" covers measures 1-2, another labeled "Motivo 2 (inversión)" covers measures 3-4, and a third labeled "Motivo 2 (inversión)" covers measures 5-6.
 - Chord symbols: C, Em, C.
- System 2 (Measures 7-13):**
 - Violin I: A red box labeled "Motivo 3" covers measures 7-8. A green box labeled "Oración 2 (reiterativa)" covers measures 9-13.
 - Cello: A red box labeled "Motivo 2 (inversión)" covers measures 7-8.
 - Chord symbols: Em, Em, C, Em.
- System 3 (Measures 14-18):**
 - Violin I: A red box labeled "Motivo 2" covers measures 14-18.
 - Chord symbol: C.

18 **Oración 3 (reiterativa)**

Em Em C#mb5/E C/E Em Em C#mb5/E

25 **Motivo 4 (imitación voz)** **Oración 4 (reiterativa)**

C/E Em Em C

31

Em Em C

36 **Oración 5 (reiterativa)**

Em Em C#/mb5/E C/E Em Em7 C#/mb5/E C/E

44 **Motivo 4 (imitación voz)** **Oración 6 (reiterativa)** **Motivo 3**

Em C Em

49 **Motivo 3** **Oración 7 (reiterativa)**

C Em Em

54

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

C Em Em

59

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Motivo 5 (unísono voz)

C Em Em C#m5/E VI 6 CE

66

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Motivo 4 (imitación voz)

Em

2.3. *While My Guitar Gently Weeps*: Orquesta de cuerdas

[Link de escucha](#)

Esta versión fue grabada en 2006, para un espectáculo del Cirque du Soleil denominado LOVE. Fue dirigida por George Martin, en los estudios Air.²

En entrevistas sobre el proyecto LOVE, Martin describió el proceso: "*Quería que las cuerdas 'lloraran' literalmente. Usamos glissandos en los violines y un cello solista con vibrato exagerado para imitar el duelo de la guitarra de Clapton*" (The Guardian, 2006).

2.3.1. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas

En este caso, *While My Guitar Gently Weeps* es una canción escrita con un lenguaje tonal funcional. Debido a esto, se tendrán en cuenta las relaciones de tensión y reposo.

La tonalidad de la canción es menor. La obra presenta sintaxis y funciones formales, apoyadas en el aspecto tonal. En los estribillos la obra cambia de modo, y el acorde de tónica comienza a ser sol mayor. No hay modulaciones a otros centros tonales ni dominantes secundarias que se dirijan a otros grados de la escala.

Grado	Cifrado Americano	Uso
I	Gm, G	Aparece en su uso habitual en música tonal. Tónica.
II	Am	Aparece en su uso habitual en música tonal. Subdominante.
III, bIII	Bb, Bm	Aparece, cumpliendo una función de reposo no tan marcado como la tónica.
IV	Cm, C	Aparece solamente mayor, como un intercambio modal del modo mayor. Cumple su función habitual de subdominante.
V	D	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Dominante.
VI	Em	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Se usa solamente en los estribillos. Tónica (relativo)

² The Beatles, canal oficial de youtube. (2021, febrero 24). Making "While My Guitar Gently Weeps" (LOVE Version) [Archivo de video]. Recuperado de <https://youtu.be/FDLBBn9n6yw>

		menor)
bVII	F	Intercambio modal del modo eolico.

Tabla 2 Autoría propia.

En la Tabla 2 se presenta un esquema del uso que se da a cada grado en la obra.

La obra presenta algunos recursos cromáticos para enriquecer la armonía como la aparición del acorde de do mayor en los versos. Este acorde aparece debido a un intercambio modal entre la tonalidad original de sol menor y el modo paralelo sol mayor.

A grandes rasgos el ritmo armónico cambia en blancas o redondas.

2.3.2. Análisis Motívico-Temático

La melodía vocal podría tener su propio análisis motívico-temático, pero en este trabajo me centraré solamente en el arreglo de cuerdas.

Comparada con los dos arreglos anteriores, esta canción es la que tiene más material motívico.

Al acompañar una melodía, suele haber compases de notas largas. En estos compases, la orquesta cumple el rol de acompañante y mantiene una textura más coral. A pesar de esto, en este arreglo hay mucho más contrapunto entre la voz y las cuerdas. En las otras partituras, es mucho más común que las intervenciones melódicas se den en los silencios vocales. En cambio, en este arreglo suelen haber varias melodías coexistiendo entre la voz y la orquesta, o incluso entre las distintas cuerdas.

En el compás dieciséis, aparece el primer elemento motívico en las cuerdas. Es un contrapunto que no volverá a aparecer, y cumple la función de rellenar un silencio dejado por la voz.

Figura 12. Motivo 1. Compás 16

En el compás 18, los primeros violines duplican la melodía vocal. Inmediatamente después, los cellos realizan un contrapunto, anticipando la sonoridad del modo menor al que regresa la canción.

Figura 13. Material tomado de la voz. Compás 18

Un motivo muy recurrente aparece en cellos y contrabajo: Corchea staccato y corchea ligada a negra. Este ritmo se repite mucho en las estrofas menores.

Vc.

Cb.

Figura 14. Motivo 3. Compás 23

En el compás 25, violines y violas presentan un nuevo motivo, caracterizado por un glissando.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Figura 15. Motivo 4. Compás 25

A partir del compás 29, los primeros violines duplican la melodía vocal, mientras los cellos despliegan un arpeggio.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

Figura 16. Motivo 6. Compás 29

En el compás 32 violines y viola hacen un motivo nuevo.

Figura 17. Motivo 7. Compás 32

A partir del compás 37, el cello elabora el motivo de acompañamiento agregando subdivisiones.

Figura 18. Elaboración motivo 3. Compás 37

En el compás 40 hay una melodía en los violines a modo de contrapunto. Es una elaboración del material presentado antes en el compás 24.

Figura 19 Elaboración motivo 5. Compás 40

En el compás 41 los primeros violines armonizan a la voz con un intervalo de tercera.

Figura 20 Armonización de la voz. Compás 41

El arreglo finaliza con los violines tocando la melodía vocal.

Figura 21. Melodía vocal en cuerdas. Compás 42

2.3.3. Análisis Sintáctico

En esta parte del análisis se me hizo imposible centrarme solamente en las cuerdas, ya que la melodía vocal se convierte en un ente central para entender la sintaxis de la composición.

- La canción tiene 11 oraciones.
- Hay mucha repetición de material, y es posible distinguir cuatro oraciones diferentes: Una introducción instrumental de guitarra, el verso, el coro y una coda instrumental con cuerdas y guitarra.
- Los versos y coros son oraciones de cuatro 4 compases cada una.
- Cada oración está conformada por 2 frases de 2 compases.
- Todas las oraciones de esta composición son contrastivas, porque sus frases presentan material temático distinto.
- El único modo de articulación que se presenta es el de yuxtaposición.
- La coda dura 6 compases y tiene 3 frases de 2 compases.

2.3.4. Análisis de las Funciones Formales

Las funciones formales en esta obra se presentan con mucha claridad.

- La función de introducción comprende entre los compases 1-4. Son cuatro compases de arpeggios de guitarra sobre la armonía del verso.
- La función de exposición comprende los compases 5-12. Cumple la función de verso.
- La función de nueva exposición comprende los compases 13-20. Cumple la función de coro.
- Teniendo en cuenta la melodía vocal, a partir del compás 21 todo entra en la función de reexposición, pero las cuerdas elaboran el material motivico hasta el final, así que lo considero elaboración.
- La función de coda comprende los compases 45-51.

2.3.5. Otros datos importantes

While My Guitar Gently Weeps está orquestada para orquesta de cuerdas: seis violines, tres violas, dos cellos y un contrabajo. Además, hay una guitarra acústica que opera como acompañamiento, proponiendo de manera clara los acordes sobre los cuales las cuerdas están escritas.

Texturalmente trabaja el arreglo de una manera muy coral. Las cuerdas siguen la armonía, dejándole el protagonismo a la voz. Cuando la voz hace silencio, generalmente en los finales de frase, suele haber contrapuntos para rellenar esos espacios. Hay momentos en los que se apoya la melodía de la voz, con octavas o terceras.

La cantidad de recursos y apertura del registro es progresiva, partiendo de la total ausencia de las cuerdas a un forte con textura abierta de la orquesta.

El uso de contrapunto entre la orquesta y la voz, o entre las mismas cuerdas, también es progresivo. A medida que el arreglo avanza, la densidad cronométrica aumenta y también la cantidad de voces con discursos melódicos independientes.

El arreglo aprovecha la posibilidad del divisi en las filas, pudiendo separar los primeros violines en distintas notas para ganar una mayor cantidad de voces en el discurso armónico. A pesar de toda esta elaboración de material, el arreglador sigue siendo muy cuidadoso de no interponerse con la melodía vocal y dejarle el espacio para que destaque. Hay mucho más uso de material nuevo desde las cuerdas, a diferencia de los arreglos anteriores en los que los motivos utilizados solían venir de la melodía vocal.

2.3.6. Partitura Completa

A continuación adjunto la partitura completa con el análisis en cifrado americano, cifrado en grados tonales, análisis motivico-temático y análisis sintáctico.

While My Guitar Gently Weeps

Intro Oración 1 (contrastiva) Oración 2 (contrastiva) Oración 3 (contrastiva)

i i2 #vib5 VI i VII III V7 I iii vi iii
 Gm Gm/F Emb5 Eb Gm F Bb D7 G Bm Em Bm

Motivo 1 Oración 4 (contrastiva) Motivo 2 Oración 5 (contrastiva)

15

ii V I iii vi iii ii V i i2
 Am D G Bm Em Bm Am D Gm Gm/F

22

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

Oración 6 (contrastiva)

Motivo 4

Motivo 5

#vib5 Emb5 VI Eb i Gm VII F IV C V7 D7 i Gm i 2 Gm/F

26

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

Oración 7 (contrastiva)

Motivo 6

Motivo 6 (desarrollo)

#vib5 Emb5 VI Eb i Gm VII F III Bb V7 D7 I G iii Bm

30

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

Motivo 7

vi Em iii Bm ii Am V D

33

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

Oración 8 (contrastiva)

Motivo 6 (desarrollo)

I G iii Bm vi Em iii Bm

35

Oración 9 (contrastiva)

Motivo 3 (desarrollo)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

ii Am V D i Gm i 2 Gm/F #vib5 Emb5 VI Eb

39

Motivo 5 (desarrollo)

Oración 10 (contrastiva)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

i Gm VII F IV C V7 D7 i Gm i 2 Gm/F

CODA
(contrastiva)

42

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

#vib5 Emb5 VI Eb i Gm VII F III Bb V7 D7 i Gm i 2 Gm/F

46

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

#vib5 Emb5 VI Eb i Gm VII F i Gm VII F i Gm VII F i Gm VII F i Gm

3. Capítulo tres – Lista de recursos recurrentes

Luego de la transcripción y el análisis de los tres arreglos para ensambles de cuerda frotada que George Martin realizó, encuentro algunos elementos técnico-musicales que quizás pueda denominar recursos recurrentes. A continuación describo esas recurrencias:

3.1. Sistema de Organización de Alturas

En general, George Martin se rige por las prácticas habituales enseñadas en las materias de armonía, contrapunto y morfología. Su formación en la Guildhall School of Music bajo los principios del conservatorio europeo se manifiesta en a pesar de ser arreglos sobre música popular y de rock con un nexo histórico con la música de ascendencia afro como el blues o el jazz.

- La armonía es triádica mayormente. Las dominantes pueden ser cuatriadas para formar acordes con séptima de dominante.
- Las notas extrañas a la armonía pueden interpretarse como notas de paso, bordaduras, escapadas, etc.
- Con excepción de algunos momentos, sigue las normas tradicionales de escritura (no hace quintas y octavas paralelas, predomina el movimiento contrario y oblicuo, etc).
- No utiliza técnicas de rearmónización para elaborar, respeta el discurso armónico de la composición original en todas las repeticiones.
- Utiliza pedales, generando inversiones en los acordes.

3.2. Lo motivico-temático

- Suele trabajar con material melódico inspirado en la melodía vocal.
- Cuando introduce motivos ajenos a la línea vocal, los repite constantemente para generar unidad con la composición.
- La cantidad de material motivico es mínima.
- Puede haber varios compases sin elementos melódicos, en los que las cuerdas cumplen un rol de acompañamiento.

3.3. Lo sintáctico y las funciones formales

Estos dos aspectos están más relacionados con la composición de canciones que con la escritura de arreglos de cuerdas. A pesar de esto, han sido fundamentales para el entendimiento de los arreglos de G. Martin.

- Respeto mucho la composición, y genera un arreglo a favor de la estructura original.
- Convierte en elaboración partes que sin el arreglo hubieran sido reexposición.

3.4. Otros recursos

- Hay momentos en los que las cuerdas cumplen el rol de acompañar, sin tener ningún tipo de protagonismo. Incluso hay momentos en los que no hay cuerdas en absoluto.
- Cuando hay otros instrumentos presentes, los primeros compases suelen tener silencio en las cuerdas.
- No hay texturas contrapuntísticas muy complejas, generalmente las cuerdas se mueven de una manera coral o marcan los acordes con alguna figura rítmica.
- Se utiliza a las cuerdas como una sección, y no como instrumentos separados. La parte de cada instrumento está fuertemente relacionada con la de los otros.
- Los contrapuntos suelen estar en los silencios de la melodía vocal.
- La cantidad y complejidad de los recursos suele ser progresiva. A medida que la canción avanza, el arreglo tiene más protagonismo de la sección de cuerdas.
- Se aprovechan las posibilidades técnicas de los instrumentos:
 - Glissandos.
 - Trémolos.
 - Rango dinámico.
 - Armónicos.
 - Amplio registro (desde el contrabajo al violín).
 - Dobles cuerdas.

- Diferentes articulaciones y golpes de arco (staccato, legatos, spicatos).

4. Capítulo cuatro – Análisis del arreglo hecho por el autor

4.1. Tardes Bien Amarillas

[Link de escucha](#)

4.1.1. Sobre el Proceso al Escribir el Arreglo Propio

Tardes Bien Amarillas es una canción escrita por la cantautora mendocina Sofía Persia. No responde a ningún prototipo formal o danza, pero su compás en 6/8, hemiolas, acompañamiento de guitarras y velocidad recuerdan levemente a una zamba o tonada cuyana.

El primer paso para realizar el arreglo fue la transcripción de melodía, armonía y letra a modo de guía como se enseña en la siguiente figura:

Tardes Bien Amarillas

Sofía Persia

The musical score is written in 6/8 time. The first staff contains the first two lines of the melody. The lyrics are: "Tar - des con mis a - bue-los tar - des que no se/a - ca-ban". Above the notes are the following chord symbols: Cmaj7 (with a '2' below it), Fmaj7, Cmaj7, Cmaj7 (with a '2' below it), D7, and G7. The second staff continues the melody. The lyrics are: "el so-ni-do de la puer - ta ro-zan-do las bal - do - sas y la son-ri - sa es - pe - ra-da". Above the notes are the following chord symbols: E7, Am, Am/G (with a '4' below it), Dm/F, G7, and Cmaj7.

Figura 22. Partitura guía para realizar el arreglo.

El arreglo fue elaborado digitalmente en la computadora utilizando el software MuseScore 3. La instrumentación elegida es un cuarteto de cuerdas que se sumó a las dos guitarras, un formato similar al de *Yesterday*. Sin embargo, a diferencia de esta canción, las guitarras no se limitan a acordes, sino que también aportan elementos contrapuntísticos, arpeggios y rasgueos rítmicos, enriqueciendo la textura general.

La canción inicia con la voz a capella, por lo que opté por mantener las cuerdas en silencio durante esta sección. Esta decisión se basa en un patrón recurrente en los arreglos de George

Martin: en las producciones donde intervienen instrumentos adicionales junto a las cuerdas, él solía dejar el cuarteto en silencio al menos durante la introducción y la oración.

Los violines hacen su entrada retomando el motivo melódico que la voz deja al concluir el primer verso. Siguiendo lo aprendido de Martin, me inspiré en el material temático-motívico de la melodía principal para reforzar la identidad del arreglo y su conexión con la composición original. Este recurso de imitación está construido de manera similar al que aparece al final de *Eleanor Rigby*.

En los pasajes donde la línea vocal presenta una mayor densidad rítmica, las cuerdas adoptan un rol de soporte armónico, ya sea mediante silencios o notas largas sostenidas. Como es habitual en los arreglos de Martin, los contrapuntos melódicos y los detalles ornamentales aparecen principalmente en las respiraciones de la voz o durante las notas tenidas de la melodía principal, evitando saturar la textura.

Además, incorporé texturas rítmicas staccato en corcheas y semicorcheas, un recurso que Martin emplea con frecuencia, similar al acompañamiento de *Eleanor Rigby*.

La canción original destaca por su lenguaje armónico un poco más complejo que las canciones analizadas de The Beatles, con tensiones como novenas, oncenas y treceñas. Pese a esta complejidad, decidí conservar el enfoque de Martin en el arreglo, respetando la armonía base para no alterar la esencia de la obra. No realicé rearmonizaciones ni agregué información nueva.

4.1.2. Análisis del Sistema de Organización de las Alturas

Ésta es una canción escrita con un lenguaje tonal funcional. Debido a esto, se tendrán en cuenta las relaciones de tensión y reposo.

La tonalidad de la canción es do mayor. La obra presenta sintaxis y funciones formales, apoyadas en el aspecto tonal. En la Tabla 2 se presenta un esquema del uso que se da a cada grado en la obra.

Grado	Cifrado Americano	Uso
I	C	Aparece en su uso habitual en música tonal. Tónica.
II	Dm, D	Suele aparecer mayor, como dominante del sol mayor (V). Subdominante.
III	Em, E	Suele aparecer mayor, como dominante secundaria de la menor (VI).
IV	F	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Subdominante.
V	G	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Dominante.
VI	Am	Aparece en su uso habitual en música tonal funcional. Tónica (relativo menor)
VII	Bø	No aparece en la obra.

Tabla 3 Autoría propia.

4.1.3. Análisis Motívico-Temático

La melodía vocal podría tener su propio análisis motívico-temático, pero en este trabajo me centraré solamente en el arreglo de cuerdas.

Al acompañar una melodía, suele haber compases de notas largas. En estos compases, el cuarteto cumple el rol de acompañante y mantiene una textura más coral.

A partir del compás 20 el acompañamiento comienza a utilizar un ritmo staccato de silencio de corchea y dos corcheas, todas las cuerdas en homorritmia. Luego, en el compás 23 comienza a ser en semicorcheas. Este uso de las cuerdas en homorritmia está inspirado en *Eleanor Rigby*.

The image displays a musical score for four string instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The score is divided into two systems. The first system covers measures 20 to 23, and the second system covers measures 24 to 25. In measure 20, the strings play a rhythmic pattern of eighth notes with stems up, followed by eighth notes with stems down, and then sixteenth notes. The dynamic marking is *mf*. In measure 21, the pattern continues. In measure 22, the pattern continues. In measure 23, the pattern changes to sixteenth notes. In measure 24, the strings play a rhythmic pattern of eighth notes with stems up, followed by eighth notes with stems down, and then sixteenth notes. The dynamic marking is *mp*. In measure 25, the strings play a rhythmic pattern of eighth notes with stems up, followed by eighth notes with stems down, and then sixteenth notes. The dynamic marking is *mp*. The word *breve* is written above the notes in measures 24 and 25.

Figura 23. Compás 20.

En el compás 34 el primer violín realiza unísono con la voz.

Figure 24 shows a musical score for measures 34 through 37. The score is for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). Measures 34 and 35 contain melodic lines for all instruments, starting with a piano (*p*) dynamic. Measures 36 and 37 show a 7-measure rest for all instruments, indicated by a large bracket with the number 7 above each staff.

Figura 24. Compás 34.

En el compás 42 se repite el motivo del compás 20. En este caso, dentro de una textura de pizzicatos.

Figure 25 shows a musical score for measures 35 through 38. The score is for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). Measures 35 and 36 contain melodic lines for all instruments, starting with a piano (*p*) dynamic. Measures 37 and 38 show a pizzicato (*pizz.*) texture for all instruments, with red circles highlighting specific rhythmic patterns in the Vln. I and Vc. staves.

Figura 25. Compás 34.

En los compases 63 y 68 el ensamble completo de cuerdas hace homorritmia con la melodía vocal.

The image shows a musical score for measures 63. It includes staves for Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Cello (Vc.). A red circle highlights a specific rhythmic pattern in the strings, which consists of a sequence of eighth notes and sixteenth notes across the measures.

Figura 26. Compás 63.

The image shows a musical score for measures 68, titled "Tardes Bien Amarillas". It includes staves for Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Cello (Vc.). A red circle highlights a specific rhythmic pattern in the strings, which consists of a sequence of eighth notes and sixteenth notes across the measures. The score also includes dynamic markings such as *mp* and *ff*.

Figura 27. Compás 68.

4.1.4. Análisis Sintáctico

En esta parte del análisis se me hizo imposible centrarme solamente en las cuerdas, ya que la melodía vocal se convierte en un ente central para entender la sintaxis de la composición.

La canción tiene 8 oraciones. Hay mucha repetición de material, y es posible distinguir tres oraciones diferentes: el verso, el coro y un interludio instrumental de guitarra sola.

Los versos son oraciones de 12 compases cada una. Cada una de estas oraciones está conformada por 3 frases. Los coros son oraciones de 11 compases. Cada una de estas oraciones está conformada por 3 frases. Las oraciones tienden a ser evolutivas, porque su segmentación suele ser compleja y el material motivico se desarrolla, o contrastivas, porque presentan material motivico diferenciado entre frases. El único modo de articulación que se presenta es el de yuxtaposición.

4.1.5. Análisis de las Funciones Formales

Las funciones formales en esta obra se presentan con mucha claridad.

La función de exposición comprende los compases 1-12. Cumple la función de verso.

Teniendo en cuenta la melodía vocal los compases 13-24 son una repetición inmediata. Las cuerdas elaboran material motivico, así que lo considero elaboración. Cumple la función de verso.

La función de nueva exposición comprende los compases 25-35. Cumple la función de coro.

La función de elaboración comprende los compases 36-47. Cumple la función de interludio.

Desde el compás 48 hasta el final de la obra, se podría considerar reexposición. La melodía vocal es igual a la melodía de las primeras 3 oraciones. Pero debido a que las cuerdas siguen presentando nuevo material y desarrollándose, lo consideraré elaboración.

4.1.6. Otros datos importantes

Tardes Bien Amarillas está orquestada para cuarteto de cuerdas: dos violines, una viola y un cello. Además, hay dos guitarras criollas toda la canción.

Texturalmente trabaja el arreglo de una manera muy coral. Las cuerdas siguen la armonía, dejándole el protagonismo a la voz. Cuando la voz hace silencio, generalmente en los finales de frase, suele haber contrapuntos para rellenar esos espacios.

La cantidad de recursos y apertura del registro es progresiva, partiendo de la total ausencia de las cuerdas a un forte con textura abierta del cuarteto.

El uso de contrapunto entre el cuarteto y la voz, o entre las mismas cuerdas, también es progresivo. A medida que el arreglo avanza, la densidad cronométrica aumenta y también la cantidad de voces con discursos melódicos independientes.

A pesar de toda esta elaboración de material, el arreglador sigue siendo muy cuidadoso de no interponerse con la melodía vocal y dejarle el espacio para que destaque.

Son usuales los motivos rítmicos homófonos entre todas las cuerdas, generando una textura más rítmica de acompañamiento.

Se utilizan diversas técnicas de articulación de las cuerdas: pizzicato, trémolo, staccato y legato.

4.1.7. Partitura Completa

A continuación adjunto la partitura completa con el análisis en cifrado americano, cifrado en grados tonales, análisis motivico-temático y análisis sintáctico.

TARDES BIEN AMARILLAS

Violin I
Violin II
Viola
Cello

Oración 1 (evolutiva) Motivo 1 (imitación de la voz) Oración 2 (evolutiva)

I4 3 4 3 vi IV V I iii ii6 V/V V+ I IV I6 ii
Csus4 C Csus4 C Am F G C Em Dm/F D7 G+ C F C/E Dm

Vln. I
Vln. II
Vla.
Vc.

Motivo 2 (textura similar a Eleanor Rigby)

I V/V ii vi V V2 iii V/vi vi V ii6 V V6 I vi VI V
C D7 Dm Am G G/F Em E7 Am G Dm/F G G/B C Am F G

Vln. I
Vln. II
Vla.
Vc.

Oración 3 (evolutiva)

I iii IV V6/V V+ bVIIadd9 13 vi
C Em F D7/F# G+ Bbadd9 13 Am

27

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

vi6 V/V ii6 V I V/vi vi V4 IVadd9 11 I IV64 I iii iii2 I
 Am/C D7 Dm/F G C E7 Am Gsus4 Fadd9 11 C F/C C Em Em/D C

36

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Motivo 2

Oración 4 (evolutiva)

Oración 5 (evolutiva)

pizz.

I iib5 vi64 iv iii6 iv vi64 bVI64 I iib5 vi64 iv
 C Dmb5 Am/E Fm Em/G Fm Am/E Ab/Eb C Dmb5 Am/E Fm

49

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

arco

ppp

f

iii V/V V6 V V/vi VI V bVIadd#11 bVII vii I
 Em D7 G/B G E7 F G Abadd#11 Bb Bb5 C

55 Oración 6 (evolutiva)

Vln. I *f*

Vln. II *f*

Vla. *f*

Vc. *f*

ii Dm V G I C

57 Oración 7 (evolutiva)

Vln. I *mf* *mp*

Vln. II *mf* *mp*

Vla. *mf* *mp*

Vc. *mf* *mp*

iii Em IV F V6/V D/F# V+ G+ bVIIadd9 13 Bbadd9 13 vi Am vi6 V/V Am/C D ii6 Dm/F V G

63 Homorritmia con la voz

Vln. I *mp* *ff* Homorritmia con la voz

Vln. II *mp* *ff*

Vla. *mp* *ff*

Vc. *mp* *ff*

I V6 I V/vi C G/B C E7 vi Am V4 Gsus4 IVadd9 11 Fadd9 11 I C IV64 F/C I C *ff* V G ii ii2 I Dm Dm/C C

70

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

fff

p

rit.

V/V D V6/V D/F# V6 G/B I C V/iii E7 iii Em IV64 F/C iv64 F/C

76

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pizz.

I64 C/G I C

5. Capítulo cinco – Conclusión

Luego de transitar los procesos de transcripción, análisis y escritura de los arreglos incluidos en esta tesina, puedo acercarme a la conclusión de que el análisis de la obra de otros autores es un método muy enriquecedor para aumentar la cantidad de recursos disponibles para procesos creativos propios. Al escuchar, transcribir y analizar las partituras de George Henry Martin, su estilo y forma de construir un arreglo se me hicieron mucho más claras.

Sobre el análisis de los arreglos de George Martin y el proceso creativo

1. ¿Cómo trabaja George Martin las técnicas propias de los instrumentos, texturas, articulaciones, armonía y contrapunto en los arreglos para instrumentos de cuerda frotada?

Sobre las técnicas utilizadas por Martin y los rasgos característicos que se repiten, propongo revisar el capítulo 3 de esta tesina.

2. ¿Tiene rasgos característicos o recursos de sus arreglos y orquestaciones que repita?
¿Cuáles son esos rasgos característicos?

En el caso de George Martin, el estudio de sus partituras evidencia rasgos característicos de su estilo como arreglista: el uso económico de elementos motivico-temáticos, la extracción de material directamente de la composición original, y el respeto riguroso por la sintaxis y armonía base.

Estos principios, que se mantienen consistentes a lo largo de todos los arreglos analizados, demuestran una metodología efectiva para lograr ese equilibrio entre la orquesta y la voz solista en el contexto de la música popular.

3. ¿Qué elementos se utilizan para darle unidad a las piezas?

La unidad en las piezas se logra utilizando los elementos motivico-temáticos inspirados en la línea vocal. Al utilizar, desarrollar y repetir esos motivos, el arreglador logra generar una coherencia y una relación evidente entre la canción original y el arreglo.

Sobre el proceso creativo y metodología

4. ¿Es posible aproximarnos al proceso creativo de George Martin mediante el análisis de su obra?

Tras este exhaustivo trabajo de investigación, me atrevo a afirmar que sumergirse en la obra de otros creadores nos permite desentrañar la "arquitectura" esencial de una composición. Quizás no lleguemos a comprender las motivaciones profundas del autor ni el camino exacto que lo llevó a tomar ciertas decisiones, pero sí podemos identificar con claridad cómo está construida la obra y qué técnicas específicas empleó. Este análisis nos revela, además, los mecanismos para lograr determinados efectos sonoros.

Sobre la imitación y la creación

5. ¿Qué relación existe entre la imitación de un estilo (o las características musicales y los recursos que se utilizan de manera reiterada) y la creación de una obra original?
6. ¿Cómo se pueden utilizar los arreglos de otros autores como punto de partida para desarrollar ideas propias sin perder originalidad?

De la escritura de mi propio arreglo, surgen varias ideas. Primero, que tener una colección de técnicas, estrategias y recursos para arreglar canciones de otros autores es sumamente útil. Siempre que me encontraba en duda o con falta de ideas, acercarme a los recursos de George Martin era un gran disparador. Límites con los que era posible jugar.

Segundo, me surge la idea de que la imitación de procedimientos y recursos de otros músicos puede llevarnos a desenvolvemos mejor en nuestros propios procesos creativos. Mi intención al escribir el arreglo no fue simplemente imitar el estilo de George Martin, sino que tuve la intención de utilizar todo lo aprendido en el inicio de este trabajo como disparador de ideas propias. Probablemente el lenguaje armónico utilizado en mi arreglo presenta diferencias estilísticas con las canciones de The Beatles. Pero estas diferencias nos permiten pensar que más allá del lenguaje en el que se escribe una obra o arreglo, los recursos transparentados de otros autores pueden ser utilizados y adaptados.

7. ¿Cómo, a partir de los recursos analizados, se puede componer una pieza inspirada en el estilo de George Martin sin que suene como una imitación?

El proceso de análisis, imitación e innovación no requiere necesariamente de una similitud estética directa con el músico estudiado para extraer recursos valiosos que contribuyan a la construcción de un lenguaje personal. Como hemos estudiado en historia de la música, una práctica habitual del estudio de la misma era transcribir y analizar obras de autores anteriores. Giles Martin, hijo de George, cuenta en el canal oficial de youtube de The Beatles cómo su padre se inspiró en la música de Bernard Herrmann para escribir los arreglos de Eleanor Rigby. Si bien esta investigación se ha centrado en la figura de George Martin como caso paradigmático, la metodología empleada podría aplicarse igualmente a cualquier otro creador musical del que exista material analizable en partitura o grabación, ya sea un referente de la música académica como Béla Bartók o Nadia Boulanger, o exponentes de raíz folklórica y popular como Chango Farías Gómez o Lucy Patané.

Lo fundamental reside en que este ejercicio de apropiación crítica, lejos de ser un mero copiado, permite identificar no solo soluciones técnicas concretas, sino también principios creativos transversales: cómo cada artista resuelve problemas compositivos específicos, cómo adapta recursos de otras tradiciones, o cómo logra coherencia estilística. Estas enseñanzas, filtradas por la propia sensibilidad, son las que terminan nutriendo un enfoque personal.

En su texto *La influencia y el plagio* (2022), Jonatan S. Lukasiewicz dice:

Es imposible, y por eso mismo una irrealidad, considerar que algo que existe en el mundo no tuvo, previamente, otra forma cercana, o limitadamente cercana, a la que existe en su ser actual. (...) Para concebir algo original o novedoso es necesario contar con algo que previamente haya sido impuesto en el mundo. (...) No hay obra sin autor y no hay autor sin un precedente.

8. Una vez realizado el estudio de los recursos de George Martin, ¿Será permeable esta información a nuevos elementos texturales, armónicos, motivicos y contrapuntísticos?

Encuentro en este proceso algo enriquecedor que no pude encontrar en tratados de orquestación: la no-utilización de todos los recursos disponibles. Al abrir un libro como el *Tratado de Orquestación* de Walter Piston, uno se encuentra con una lista de recursos y posibilidades técnicas de los instrumentos. Al analizar arreglos o composiciones hechos para una experiencia musical - sea una grabación o un espectáculo en vivo - pude notar cómo estas técnicas son utilizadas solamente cuando pueden aportar un valor estético y expresivo. Al ser un estudiante de música, esto se me hace muy enriquecedor, porque permite trabajar con menos elementos pero aprovecharlos al máximo. Para cualquier creador, es muy difícil

desarrollar un criterio y una conciencia que nos permita diferenciar qué dejar y qué quitar de una composición.

Muchas veces en el camino que transitamos como estudiantes de música nos empapamos de recursos técnicos a la hora de escribir: distintas formas de armonizar, contrapunto, orquestación, etc. En mi caso personal, he participado de proyectos en los que se utilizaron muchos de estos recursos basados en argumentos teóricos, pero que el resultado sonoro final era muy difícil de comprender o simplemente sonaba lejano a lo que yo buscaba como arreglador desde la teoría.

Haber hecho este proceso de imitación deja aprendizajes mayores que una simple lista de recursos: el análisis del trabajo de un arreglador anterior ha sido un disparador para encontrar formas de generar coherencia. Los arreglos de Martín son concebidos como complemento de la canción original, y tanto el uso de motivos melódicos basados en la voz, como la repetición de material son recursos sumamente valiosos para generar una unidad en la obra.

Concluyo esta tesina feliz por los resultados y consciente de lo importante que es imitar para ampliar la paleta de recursos de todo artista. Los procesos creativos se realizan sobre los cimientos de trabajos anteriores y es muy importante sumergirnos en nuestras influencias, para poder encontrar recursos propios y una voz creativa.

6. Capítulo seis – Fuentes

6.1. Referencias bibliográficas

- Alchourrón, Rodolfo (1991). *Composición y Arreglos de la Música Popular*. Buenos Aires: Ricordi.
- The Beatles. (1993). *The Beatles: Complete Scores*. Hal Leonard.
- Billboard Staff. (2019, April 4). When The Beatles Held the Top 5 Spots on the Billboard Hot 100. *Billboard*. Recuperado de <https://www.billboard.com>
- Boyd, Malcolm (2001), Arrangement, en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Stanley Sadie Ed., Vol. 1. Londres: Grove.
- Brown, J. (2008). Jazz and the use of strings in the 20th century. *Journal of Popular Music Studies*, 20(3), 45-60.
- Carter, Shawn C.; *500 Greatest Songs of All Time* (2004). *Rolling Stone*. Recuperado de: <https://www.rollingstone.com>
- Cook, N. (2013). *Beyond the score: Music as performance*. Oxford University Press.
- Emerick, Geoff (2011). *El sonido de los Beatles: Memorias de su ingeniero de grabación*. (1º edición). Barcelona: Ediciones Urano, S.A.
- Everett, W. (1999). *The Beatles as Musicians: Revolver through the Anthology*. Oxford University Press.
- García, María Inés (2011). *Apuntes de Cátedra: Metodología de Análisis Sintáctico-Temático*. Manuscrito no publicado, Facultad de Artes y Diseño, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.
- Green, L. (2012). The role of strings in popular music: A historical perspective. *Music Analysis*, 31(2), 123-140.
- Grove, Dick (1972). *Arranging Concepts Complete* (1ª edición). California: Alfred Publishing Co., Inc.
- The Guardian. (2006, noviembre 17). George Martin on The Beatles' LOVE. Recuperado de <https://www.theguardian.com>

- Heller, J.; Shipley, A.; Harris, K.; Gehr, R. y Doyle P.(2016, Marzo).George Martin: 20 Great Non-Beatles Productions. Rolling Stone. Recuperado de <https://www.rollingstone.com>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018) Capítulo 5. Definición del alcance de la investigación en la ruta cuantitativa: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En Hernández-Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P., Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (pp. 104-120). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Jones, M. (2015). Strings in 19th-century European music: From opera to salon. Cambridge University Press.
- Lawson, Sonya R. (2004). Yes Virginia, There Really Are Jazz Violists. Virginia: American String Teachers Association.
- Lawson, R. (2004). Big bands and string sections: A study of jazz orchestration. Oxford University Press.
- Leonard, Hal (1993). The Beatles: Complete Scores (1ª edición). Wisconsin: Hal Leonard Publishing Corporation.
- Lewisohn, Mark (1992). The Complete Beatles Chronicle (1ª edición). Nueva York: Harmony Books.
- López Cano, R., & San Cristóbal Opazo, Ú. (2014). Investigación artística en música: Problemas, métodos, experiencias y modelos. Fondo Nacional para la Cultura y las Artes de México; Escola Superior de Música de Catalunya.
- Lorenzo, Thomas (2003). El arreglo, un puzzle de expresión musical. Editorial Bosch Música/Barcelona Music.
- Madoery, Diego (2000). El arreglo en la música popular. Arte e Investigación, no. 4 (año 4). 90 – 95.
- Martin, G. (1979). All you need is ears. St. Martin's Press.
- Musician Guide. (s.f.). George Martin. Recuperado de <https://www.musicanguide.com/biographies/1608000583/George-Martin.html>

- Piston, Walter (1955). *Orquestación* (5ª edición). Madrid: Real Música.
- Reising, R. (Ed.). (2002). *Every Sound There Is: The Beatles' Revolver and the Transformation of Rock and Roll*. Ashgate.
- Smith, A. (2010). *The evolution of orchestration in Western music*. Yale University Press.
- Thompson, D. (2017). *Innovation and tradition in popular music production*. Routledge.
- Trust, G. (2016, August 2). The Beatles' 20 No. 1 Hits on the Hot 100: From 'I Want to Hold Your Hand' to 'The Long and Winding Road'. Billboard. Recuperado de <https://www.billboard.com>
- Womack, Kenneth (2017). *Maximum Volume: The Life of Beatles Producer George Martin, The Early Years* (1ª edición). Chicago: Chicago Review Press.

6.2. Referencias fonográficas

- McCartney, Paul y Lennon, John (1965). *Yesterday*. En *Help!* [CD]. Londres: Parlophone.
- McCartney, Paul y Lennon, John (1967). *Eleonor Rigby*. En *Revolver* [CD]. Londres: Parlophone.
- McCartney, Paul y Lennon, John (1965). *Yesterday*. En *Anthology 2* [CD]. Londres: Parlophone. (1996)
- McCartney, Paul y Lennon, John (1965). *Yesterday, live from the ABC Theatre*. En *Anthology 2* [CD]. Londres: Parlophone. (1996)
- McCartney, Paul y Lennon, John (1967). *Eleonor Rigby, strings only*. En *Anthology 2* [CD]. Londres: Parlophone. (1996)
- Harrison, George (1968). *While My Guitar Gently Weeps*. En *LOVE* [CD]. Londres: Parlophone. (2006)

6.3. Referencias multimediales

- Goodreads, inc. (2021, febrero 25). Cuerpo visible: The Complete Beatles Recording Sessions: The Official Story of the Abbey Road Years 1962-1970. Recuperado de https://www.goodreads.com/book/show/35545.The_Complete_Beatles_Recording_Sessions
- Lukasiwicz, J. (2022). La influencia y el plagio. *Aequitas Virtual*, 14(33). Recuperado de <https://p3.usal.edu.ar/index.php/aequitasvirtual/article/view/6285>
- The Beatles, canal oficial de youtube. (2021, febrero 24). Making "*While My Guitar Gently Weeps*" (LOVE Version). [Archivo de video]. Recuperado de <https://youtu.be/FDLBBn9n6yw>
- Martin, George (Productor). (1997). *The Rhythm of Life*, Ep. 1: Rhythm. [serie de televisión]. Londres: BBC.
- Martin, George (Productor). (1997). *The Rhythm of Life*, Ep. 2: Melody. [serie de televisión]. Londres: BBC.
- Martin, George (Productor). (1997). *The Rhythm of Life*, Ep. 3: Harmony. [serie de televisión]. Londres: BBC.
- Martin, George. *Eleanor Rigby*, manuscrito. Recuperado de https://ichef.bbci.co.uk/news/976/cpsprodpb/54F1/production/_97454712_score.jpg
- Martin, George. *Yesterday*, manuscrito. Recuperado de <https://twitter.com/exitthelemming/status/983002318214975489/photo/1>
- Open Music Theory. (2021, febrero 25). Cuerpo visible: Form in pop/rock music - Overview. Recuperado de <http://openmusictheory.com/popRockForm.html>