

Prisma (1967): Contexto creativo y análisis de la obra del compositor peruano Enrique Pinilla

Michael Augusto Magán Palomino

Escuela Superior de Formación Artística No Estatal

"Richard Wagner"

Huancayo, Perú

mmaganmusic@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-3391-4644>

1. Contextualización

1.1. Sobre el compositor

Enrique Pinilla fue, según Álvaro Zuñiga (2020), un compositor peruano que perteneció a la Generación del 50 (p. 4). La década de 1950 "representó el fin de una era y el punto de partida de otra" (Miranda y Tello, 2011, p. 185), debido a que la actividad composicional en Latinoamérica tuvo cambios que condujeron a una gran variedad de estilos y diversidad de estéticas.

En el libro *La música en el Perú*, en el capítulo titulado: "La Música en el s. XX", de Enrique Pinilla, se menciona que:

Es un compositor que desde muy joven se expresó con sentido lúdico y total libertad. No obstante, su estudio de las técnicas tradicionales y especialmente de sus variantes contemporáneas, incluyendo la electrónica, no se hipotecó a ninguna de ellas en particular. (Pinilla, 1985, pp. 186-187)

En este sentido, se puntualiza que la obra de Pinilla es pequeña y atribuye esto a la diversificación creativa en sus obras (1985, p. 187).

En 1966, Pinilla obtiene la beca Fulbright, para estudiar música electrónica en la Universidad de Columbia bajo la guía del compositor estadounidense Vladimir Ussachevsky (Zuñiga, 2020, p. 14). Pinilla compone allí su única obra electrónica, *Prisma*, para cinta magnética, como consta en el catálogo elaborado por Edgar Valcárcel en 1987 (Zuñiga, 2020, p. 15).

1.2. El CPEMC

El Centro de Música Electrónica Columbia-Princeton (en adelante CPEMC por sus siglas en inglés) fue uno de los más tempranos e influyentes centros de música electrónica en los Estados Unidos. Nick Patterson (2011) señala que fue creado en 1959



Esta obra está bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

con una subvención de la Fundación Rockefeller. Se originó a raíz de una iniciativa conjunta entre dos universidades: La de Columbia, representada por los compositores Otto Luening y Vladimir Ussachevsky, y la de Princeton, representada por los compositores Milton Babbitt y Roger Sessions (p. 483). El CPEMC, como describe Alice Shields, tuvo cuatro periodos de desarrollo. Fue en el segundo periodo, entre 1959 y 1980, que el CPEMC se reconoció como el “estudio de música electrónica líder en los Estados Unidos” (Shields, 1998, p. 1). Además de Pinilla, también Edgar Valcárcel tuvo la oportunidad de trabajar allí entre 1967 y 1968 (J. I. López, 2022, p. 100).

Un dato importante sobre el CPEMC es que alojó al sintetizador RCA MKII, el primer sintetizador programable de la historia (Patterson, 2011, p. 502). Sobre este sintetizador, Megan Fogle (2009) señala:

Desarrollado en 1957 por Harry Olson y Herbert Belar, el sintetizador generó sonido a través de tubos de vacío usando osciladores y generadores de ruido. La producción real de sonido consistió en darle comandos al sintetizador con un rollo de papel perforado. El rollo de papel entonces le “diría” al sintetizador cómo la altura, el volumen, la duración y el timbre serían controlados. (p. 16)

Otras características importantes de este sintetizador, señaladas por Patterson, fueron su posibilidad de reconocer instrucciones en códigos binarios y la modificación que le hicieron en el CPEMC para que grabara directamente en cinta magnética. Ellas hicieron posible que los compositores fueran precisos y específicos, no sólo en cuanto a la altura y el ritmo, sino para controlar una secuencia específica de eventos sin necesidad de cortar y pegar una cinta magnética.

En cuanto a las fuentes de sonido y técnicas de composición utilizadas en este centro, Alice Shields (1998), quien también realizó su trabajo creativo en este centro, menciona que un compositor podía escoger y transitar libremente entre fuentes de sonido concretas o electrónicas (p. 7). En ese sentido, Shields hace una lista de dispositivos que estuvieron disponibles en el CPEMC alrededor de la década de 1970, tales como osciladores, un fonógrafo, micrófonos, sintetizadores Buchla y un órgano electrónico Thomas. Además, entre las técnicas usadas, enumera el control de envolventes, filtros, cambios de frecuencia, variación de velocidad, retroalimentación, reverberación y grandes consolas de audio para sincronizar y mezclar.

Shields (1998) también apunta algunas características estéticas. Indica que Ussachevsky y Arel ponían énfasis en sugerir a sus alumnos que editaran o sacaran algo que no les gustara, independientemente de si era parte de la planificación composicional o no (p. 25). Además, indica que una característica que une a muchos compositores del CPEMC entre los años 59 y 79 “no fue tanto la naturaleza de la sucesión melódica, sino la primacía de la frase, basada en longitudes de respiración tradicionales” (p. 26).

2. Contexto creativo de *Prisma*

2.1. Sobre el título de la obra

Prisma fue compuesta en 1967. El nombre de la obra lleva a reflexionar si es que existe alguna relación entre el material musical y el concepto de la palabra prisma. Como dice Margaret Wilkins:

En el pasado, las estructuras clásicas dictaban la forma y el carácter de una obra. Hoy en día, es más usual para los compositores determinar un concepto, o idea base, sobre la cual construir la obra. (Wilkins, 2006, p. 15)

Ángel Chacón (2017), profesor de óptica física, refiere que un prisma fue el objeto que permitió a Newton hacer diversas demostraciones para la ciencia óptica. Un prisma puede desempeñar varias funciones, pero las principales son las de reflexión y dispersión de la luz. Un prisma reflector hace cambiar la dirección de la luz, su orientación o ambos; un prisma dispersivo cambia la dirección original de la luz (p. 1).

2.2. Una singular obra en la producción artística

Cuando Enrique Iturriaga le pregunta a Pinilla sobre sus influencias, este menciona lo siguiente: "Debo reconocer que mi contacto con la música electrónica en la Universidad de Columbia influyó en mi concepción de la creación musical" (Pinilla, 1985, p. 187).

Si la música electrónica influyó en su trabajo compositivo, entonces ¿Por qué Pinilla solo compuso una obra de ese tipo? José Ignacio López (2022) señala que "la falta de acceso a la tecnología y el clima político contribuyeron a mantener contenidas las prácticas de vanguardia electrónica" (p. 101). En los años 60 y 70, diferentes músicos electrónicos peruanos que recibieron formación musical electrónica fuera del país sintieron una sensación de rechazo por estas prácticas a su retorno (p. 67). Este ambiente hostil para el desarrollo de la música electrónica pudo haber sido un motivo para que Pinilla no compusiera otra obra electrónica. Sin embargo, hablando sobre el trabajo electrónico de diversos compositores peruanos, J. I. López (2022) señala que

es imposible, a estas alturas, valorar hasta qué punto la práctica de la música electrónica de Bolaños, Valcárcel, Pinilla, Ruiz del Pozo y otros compositores peruanos entre las décadas de 1950 y 1980, fue el resultado de búsquedas estéticas personales o de una obligada confrontación y exposición a estas prácticas fuera del país dada la época. (p. 103)

López puntualiza que Pinilla no tenía un interés particular por la electrónica, afirmando que no hay data que justifique su participación en una historia nacional de la electrónica y que tampoco en sus escritos se ha encontrado la existencia de un interés en particular (comunicación personal, 24 de febrero de 2024).

En un artículo titulado "Posibilidades de la Música Electrónica", publicado en el diario *Expreso*, Pinilla señala algunas características de los conciertos de música electrónica hecha en cinta magnética, como la ausencia de intérpretes en estos conciertos y la presencia de un músico que se sitúa frente a todos y reproduce su obra

mediante una cinta magnetofónica. Además, señala que “los conciertos de música electrónica pura, sólo se han realizado en Festivales de Música Contemporánea o en pequeños locales para música de cámara” (Pinilla, 1962, p. 5). Posteriormente, el autor afirma:

Las posibilidades de la música electrónica hay que buscarlas, sobre todo, en espectáculos de ópera, de ballet y de teatro. El sonido en relieve, estereofónico, conseguido con el empleo de altavoces colocados en distintos sitios del teatro, con el carácter tan especial de la música electrónica, produce efectos de extraordinario poder sugestivo y dramático. (Pinilla, 1962, p. 6)

Es posible deducir que Pinilla, más que interesarse en desarrollar un lenguaje electrónico meramente musical, se interesó en relacionar la música electrónica con otras artes como el cine, el teatro y la danza. Es sabido que Pinilla trabajó como compositor de diversas películas, entre ellas *Espejismo*, filme de 1972 dirigido por Armando Robles Godoy. Sobre la música en esta cinta, Francisco López (2020) señala que “está conformada por música electrónica y orquestal compuesta por Enrique Pinilla y la adaptación en formato instrumental –a cargo de Pinilla– de temas de Daniel Alomía Robles, y de piezas interpretadas por el guitarrista Raúl García Zarate” (p. 11). Sobre el uso de música electrónica en este filme destaca la escena en la cual el personaje Juan José ahorca a un gato luego de ver el espejismo de su origen. Con respecto a esta escena, Francisco López (2020) afirma:

La música electrónica que se utiliza aquí refleja, con exactitud, el pensamiento de Juan José. El sonido concreto, sin procedencia instrumental física y regido por ninguna estructura musical tradicional, tanto en lo formal o tonal, refleja la libertad de pensamiento. (p. 16)

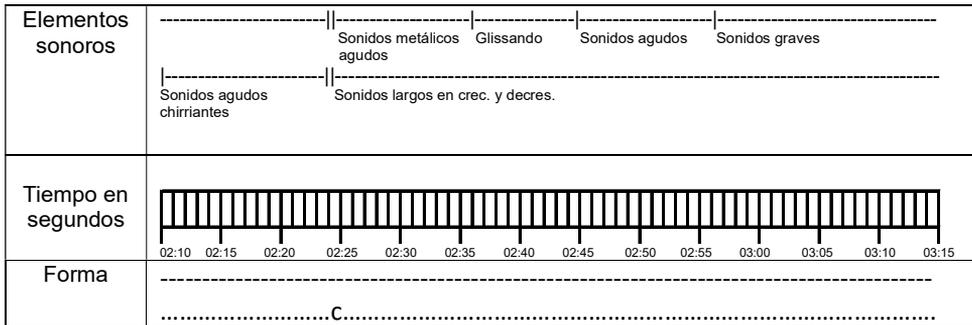
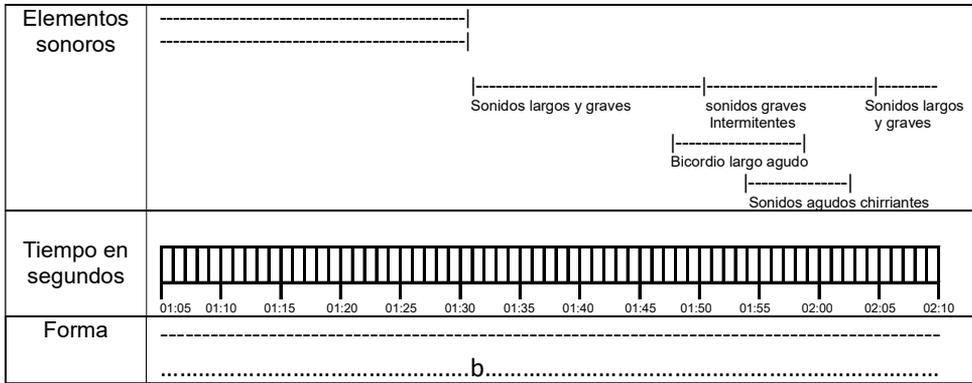
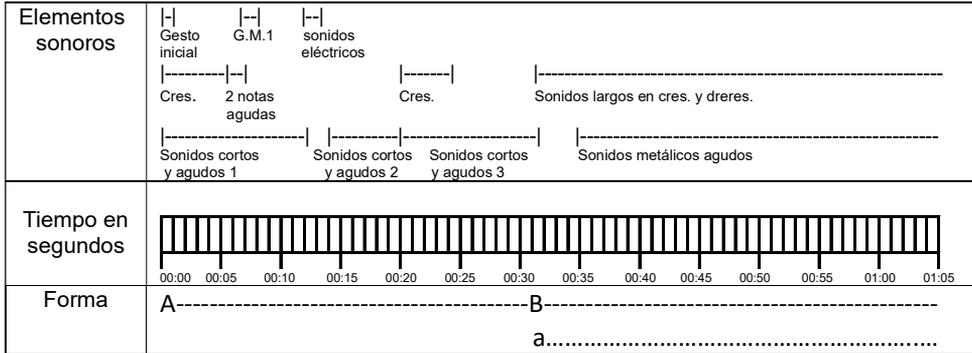
La sonoridad de esta escena parece estar lograda con una grabación manipulada, cambiando su velocidad y altura. Otra escena de la misma película es la pelea de los gallos, elaborada con diversos recursos de procesamiento en cinta magnética, mezclados con timbres provenientes de instrumentos acústicos, combinando el lenguaje instrumental con el electrónico. La electrónica de esta escena parece haber sido lograda de manera similar a la anterior y se combina con golpes producidos por un piano y un platillo suspendido.

3. Análisis de la obra

3.1. Análisis formal

Para el análisis formal de la obra, se toma como referencia el esquema de análisis propuesto por Megan Fogle en su tesis doctoral: *Understanding Electronic Music: A Phenomenological Approach* (2022). En el siguiente esquema gráfico de la obra (ver Figura 1) se puede encontrar la relación del tiempo en segundos, junto a la forma y los elementos sonoros. Estos últimos fueron nombrados de una manera intuitiva para facilitar su seguimiento y escucha.

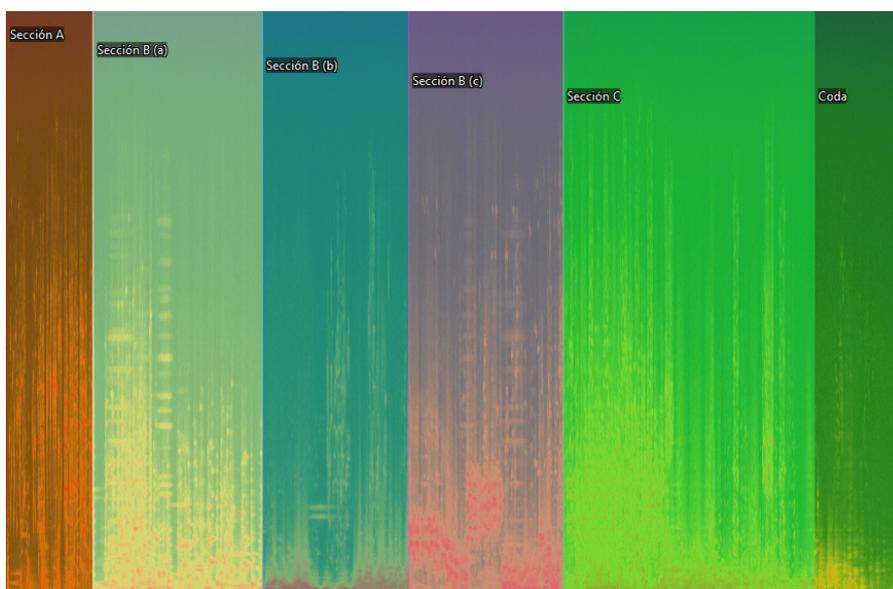
Figura 1
Esquema gráfico de la obra Prisma



sonoridad típica. En el siguiente gráfico (ver Figura 2) podemos ver el espectro sonoro del total de la obra, dividido según las secciones planteadas por el análisis formal. Algunas de las características señaladas, como los sonidos cortos en la primera sección o las sonoridades largas y graves en la parte b de la sección B, pueden observarse en el gráfico. Además, también se notan el *glissando* y los cambios de registro de los Sonidos Metálicos Agudos de la parte c de la sección B.

Figura 2

Espectro sonoro de Prisma, seccionado según el análisis formal planteado



Nota. Elaboración personal.

A través de la descripción de las partes y sus elementos, hemos notado el uso de sintetizadores para producir pequeños gestos melódicos, el empleo de reverberación, la reversión de ciertos sonidos y el uso de filtros. Estas técnicas se relacionan muy bien con lo descrito por Shields en la parte 1.b., cuando menciona las técnicas de composición utilizadas en el CPEMC. En ese sentido, a través de *Prisma* podemos saber un poco más sobre las técnicas de procesamiento de audio y composición del CPEMC.

3.2. Relación de los elementos sonoros

En la sección C hay elementos sonoros y gestos melódicos que destacan en su aparición al estar en un primer plano de escucha. Se han tomado algunos de ellos para analizar su relación, cayendo en cuenta de que muchos son reversiones de otros eventos sonoros que aparecieron previamente. En la siguiente Tabla 1, se muestran los momentos en los cuales aparece cada uno de estos eventos sonoros y sus reversiones.

Tabla 1*Momentos en los cuales los eventos sonoros aparecen y se reiteran en reversa*

Nombre	Codificación en el esquema gráfico	Momento de la aparición	Momento de la aparición en reversa
Evento Sonoro 1	E.S. 1	03:21.7	03:40
Gesto melódico 1	G.M. 1	00:07.2 y 4:34.9	04:21.5
Gesto melódico 2	G.M. 2	03:27.5	03:35.5
Gesto melódico 3	G.M.3	3:47.4	4:14.5

Nota. Elaboración personal.

Así mismo, auditivamente se reconoce que el G.M.2 y el G.M.3 tienen mucho parecido. Decidí encontrar la relación y caí en la cuenta de que al cambiar la velocidad del G.M.3 con un factor de 1.5, se obtiene exactamente la misma sonoridad del G.M.2. Siendo así, se concluye que el G.M.3 es una reproducción más lenta del G.M.2.

También es reconocible la relación que hay entre el G.M.1 que aparece en el 04:34.9 y el elemento sonoro que aparece inmediatamente después, en el 04:37.1. Expuesto este elemento a un cambio de tono para hacerlo más grave, se ve que ese elemento proviene del mismo G.M.1. Es por eso que en el esquema gráfico se denomina G.M.1. más agudo.

Expuesta esta relación de elementos, se puede inferir que el título de la obra guarda relación con esta manera de revertir y cambiar de tono o velocidad los sonidos. Deduzco que el compositor pone en primer plano estos eventos sonoros para hacer evidente su intención al momento de procesarlos. De esta manera, puede hacer un símil sonoro al efecto de la refracción y de cambio de orientación de la luz cuando esta pasa a través de un prisma. El compositor cambia de dirección, o revierte, los eventos sonoros, así como su velocidad de reproducción. Esto es similar al efecto de refracción de la luz.

Referencias

- Chacón, A. (2017). *Ley de Snell en Prismas*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://pdfcoffee.com/download/prismas-informe-5-pdf-free.html>
- Fogle, M. (2009). *Understanding Electronic Music: A Phenomenological Approach*. [Tesis Doctoral, Florida State University, Estados Unidos]. Diginole, FSU's Digital Repository. <https://diginole.lib.fsu.edu/islandora/object/fsu:182555/datastream/PDF/download>
- López, F. (2020). *Una aproximación a la música de Enrique Pinilla en la película Espejismo (1972) de Armando Robles Godoy*. Universidad Nacional de Música. <https://hdl.handle.net/20.500.12767/67>
- López, J. I. (2022). *Este Futuro es Otro Futuro*. Universidad Nacional de Música.
- Miranda, R. y Tello, A. (2011). *La música en Latinoamérica*. Secretaría de Relaciones Exteriores de México.
- Patterson, N. (2011). The Archives of the Columbia-Princeton Electronic Music Center. *Notes*, 67(3), 483-502. <https://doi.org/10.1353/not.2011.0008>
- Pinilla, E. (1962, 25 de enero). Posibilidades de la música electrónica. *Expreso*.
- Pinilla, E. (1985). La música en el siglo xx. En Bolaños *et al*, *La música en el Perú* (pp. 125-213). Patronato Popular y Porvenir Pro Música Clásica.
- Shields, A. (1998). *The Columbia-Princeton Electronic Music Center* [Folleto de CD]. New World Records. <https://nwr-site-liner-notes.s3.amazonaws.com/80521.pdf>
- Wilkins, M. (2006). *Creative Music Composition*. Taylor & Francis Group.
- Zúñiga, A. (2020). *Tradición, vanguardia y peruanidad en tres piezas para guitarra (1987) de Enrique Pinilla (1927-89)* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de tesis PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17403>



Nota. Elencos Nacionales del Perú - Ministerio de Cultura. "Estreno de la "Cantata sobre textos quechuas" de Enrique Pinilla".
<https://elencos.cultura.pe/elencos-nacionales/orquesta-sinfonica-nacional/articulo/estreno-de-la-cantata-sobre-textos-quechuas>



Nota. Cuenta de Facebook - Enrique "Paco" Pinilla Sánchez Concha.
<https://www.facebook.com/photo/?fbid=1270948219677025&set=pcb.1270948273010353>