Artículos

LA TEORÍA DE LA NOVELA DE JULIO CORTÁZAR



Pérez, Alberto Julián

Alberto Julián Pérez julian.perez@ttu.edu Texas Tech University, Estados Unidos

Gramma Universidad del Salvador, Argentina ISSN: 1850-0153 ISSN-e: 1850-0161 Periodicidad: Bianual núm. Esp.10, 2020 revista.gramma@usal.edu.ar

Recepción: 12 Marzo 2020 Aprobación: 05 Abril 2020

URL: http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/260/2602365026/index.html

Resumen: En *Teoría del túnel*, 1947, publicado póstumamente en 1996, así como en unos pocos artículos, como «Notas sobre la novela contemporánea», aparecido en 1948, Cortázar presenta al lector sus ideas sobre la teoría de la novela a la luz de los desarrollos de la literatura europea de los últimos doscientos años, poco tiempo antes de iniciarse él mismo como novelista. En los años siguientes, pondría en práctica muchas de estas ideas, para convertirse en uno de los novelistas mayores de la Argentina. En mi artículo estudio las propuestas principales de Cortázar y sitúo su literatura en el contexto en que él mismo la concebía.

Palabras clave: Cortázar, Teoría de la novela, Teoría del túnel.

Abstract: In Teoría del túnel, 1947, published posthumously in 1996, along with a few articles, such as «Notes on the contemporary novel», appeared in 1948, Cortázar presented to his readers his ideas on the theory of the novel in the light of the developments in European literature during the last two hundred years, time before he started himself working as a novelist. In the following years he would put into practice many of these ideas, to become one of the greatest novelists in Argentina. In my article I study Cortázar's main proposals and place his literature in the context in which he conceived it.

Keywords: Cortázar, Theory of the novel, Theory of the tunnel.

El erudito ensayo de Cortázar sobre la teoría de la novela, *Teoría del túnel*, escrito en 1947, fue publicado póstumamente en 1996, cuando hacía ya más de una década que había muerto el escritor en París (Yurkievich, 2014). En vida, publicó unos pocos artículos sobre el tema. Uno de ellos, «Notas sobre la novela contemporánea», aparecido en la revista *Realidad* en 1948, resumía algunas de las ideas que había desarrollado en *Teoría del túnel* (Alazraki, 1994, pp. 9-14).

En esa época, Cortázar era un joven profesor universitario que observaba con atención e investigaba la literatura de su tiempo (Correa, 2004). El ensayo nos muestra a un escritor que medita seriamente sobre el problema de la novela contemporánea, trata de entender el género en su historia y es capaz de aportar su propio punto de vista sobre su significado y valor.

Cortázar escribió durante su juventud poemas, cuentos, ensayos y novelas, que quedaron en su mayor parte inéditos. Cumplidos sus treinta y siete años se fue a Francia y allí vivió el resto de su vida como expatriado. Publicó solo los textos que juzgó más maduros y logrados. Subestimó y dejó sin publicar trabajos muy



importantes, como este notable ensayo, Teoría del túnel, y su novela El examen, que solo pudimos leer después de su fallecimiento.

Teoría del túnel lleva como subtítulo «Notas para una ubicación del surrealismo y el existencialismo». Cortázar hizo una investigación profunda sobre las dos corrientes del arte y el pensamiento francés más destacadas de la primera mitad del siglo XX (Aznar Pérez, 2013, pp. 102-119). El surrealismo y el existencialismo influyeron en el desarrollo de la vida intelectual y en las artes de diversos países de Latinoamérica. Julio, desde Buenos Aires, trató de comprender cuál había sido su aporte en la cultura contemporánea y las contribuciones que habían hecho al desarrollo de la novela.

Su estudio se enfocó en la literatura francesa. Su investigación tenía un carácter práctico. Julio era un novelista en ciernes que aún no había publicado su primera novela, pero tenía planes.

La literatura francesa que analizó tomaba a la literatura europea y a la literatura norteamericana como literaturas ejemplares. En 1947, cuando escribió su ensayo, nuestros escritores buscaban destacarse en el género y querían ser reconocidos fuera del continente. Era un gran sueño y un gran desafío. Los escritores realistas nacionales más conocidos en esos momentos eran Manuel Gálvez y Eduardo Mallea. En 1948, el poeta Leopoldo Marechal publicó una gran novela de arte, Adán Buenosayres. Cortázar la consideró una obra muy lograda y escribió una reseña crítica elogiosa (Bracamonte, 2015, pp. 12-23). Ernesto Sábato publicó ese mismo año una notable novela existencialista, El túnel.

Pocos años después de terminar su ensayo Julio se trasladó a Europa, y se instaló en París como expatriado, para, desde allí, llevar adelante su carrera de escritor. En Francia se reconoció como Hispanoamericano y Argentino. La dialéctica entre los dos continentes le aportó a su obra una gran riqueza. Las literaturas se reflejan. El artista mira con ironía hacia sí y hacia los demás. Ve un mundo deformado y grotesco.

Cortázar inició su ensayo hablando sobre la «crisis del culto al libro» (Obra crítica 1, 2014, p. 31). Sostiene que, hacia el fin del siglo XIX, los autores franceses habían rendido un verdadero «culto al libro». Escritores como Mallarme creían que era indispensable el uso estético del lenguaje, y que el universo culminaba en un libro. Flaubert, antes que él, se había obsesionado con la forma literaria. Cortázar se pregunta cómo se llegó a esto. La clave para él estaba en lo que había ocurrido durante el Romanticismo. El siglo xviii había visto al libro como un medio para transmitir su universalismo enciclopédico. El Romanticismo, en cambio, vio la literatura como una empresa individual, donde el libro era un objeto personal, expresión de una conciencia. Reivindicó los derechos del escritor. A través del culto al estilo individual se llegó progresivamente, a lo largo del siglo xix, a la hipervaloración de la forma y del libro.

Otro importante aporte que hizo el Romanticismo, afirma Cortázar, fue valorar el espíritu de rebeldía. El escritor rebelde podía ser un blasfemo o un espíritu mesiánico. Los escritores mesiánicos, como Víctor Hugo, creyeron en la lucha por la reforma y la transformación social. En la segunda mitad del siglo XIX, diversos escritores reaccionaron contra esta tendencia. Flaubert vio al libro como un objeto de arte. La idea de que el libro podía ser el diario de una conciencia perdió fuerza.

En la segunda década del siglo XX, sostiene Cortázar, el escritor buscaba, como en el Romanticismo, la expresión total del hombre. Veía al libro como una manifestación consustancial de su ser. Rechazaba el fetichismo del libro y lo consideraba un instrumento de automanifestación integral, vehículo de valores extraliterarios.

Durante la década de los veinte, cree, muchos pensaron que estaban asistiendo a la autodestrucción de la literatura. Movimientos como el dadaísta causaron temor. Notables escritores, como D'Annunzio y Valery, no se unieron a las nuevas tendencias y continuaron escribiendo en la línea tradicional de literatura. Pero ya, piensa, era tarde. La línea tradicional no era suficiente para expresar al ser contemporáneo. Esto era evidente en algunos narradores, que escribían solo en apariencia literatura realista, como Joyce y Kafka, y, sin embargo, había en sus obras «algo» que las excedía y no cabía en la literatura tradicional. Ese «algo» era para estos escritores lo más importante. Agredían al libro, porque desconfiaban de su formulación «literaria».

Durante la década de los veinte, señala Cortázar, muchos escritores se animaron a destruir su literatura y la reconstruyeron sobre nuevas bases. Así aparecieron el dadaísmo y el surrealismo. El dadaísmo liquidó formas. El surrealismo, fondos. Esto nos revela el trasfondo espiritual de la época. Estos escritores despreciaban el libro. El dadaísta recurría al azar, el surrealista buscaba sustituir la poesía por la vida poética. Frente al escritor anterior, para quien el mundo culminaba en un libro, aparece el nuevo escritor, para quien el libro debe ser un puente hacia lo universal.

El escritor, al que Cortázar denomina «tradicional», veía el estilo «como vehículo de intereses morales», buscaba que la razón corrigiera a la intuición (Obra crítica 1, 2014, p. 40). Rechazaba la idea del libro como algo efímero. En comparación, el escritor del siglo xx era irreverente hacia las formas exteriores. Combatía lo que el libro representaba como producto literario. El escritor surrealista denunciaba, buscaba destruir, para construir luego sobre bases distintas. No aceptaba la noción de géneros literarios. Rechazaba a los escritores «tradicionales», que no cuestionaban la forma, como Valery y Proust. Les interesaba la literatura como problema. Adoptaban la misma actitud que el filósofo ante su disciplina.

Proust no buscaba romper con las formas estilísticas, las sometía a nuevas torsiones, pero respetaba la idea del Libro. La lengua para él era un instrumento estético. Cortázar cree que al proceder así restringía la esfera de la experiencia. La historia de la literatura de occidente, afirma, ha sido el resultado de una búsqueda de adecuación entre lo que el escritor quería expresar y la forma de expresarlo. A ninguno se le había planteado la duda que aquejaba al hombre contemporáneo, que sentía que las posibilidades expresivas mismas le ponían un límite a lo expresable. Tras ese límite se abría un territorio tabú.

En las primeras dos décadas del siglo, los escritores empezaron a actuar movidos por razones extraliterarias y se dejaron llevar por la intuición. Procedieron como antes habían hecho los románticos. Lucharon contra el «clasicismo» de su tiempo. Eran individualistas, y deseaban vivir en una sociedad que conciliara libertad y comunidad. Querían crear un nuevo instrumento, liquidar la vieja literatura. Buscaban la acción. Descartaban los órdenes estéticos y querían encontrar un lenguaje puro. Los cánones estéticos que organizaban la literatura se habían roto.

Los nuevos escritores, afirma Cortázar, entran en la literatura en un «caballo de Troya»: buscan destruir la antigua fortaleza. La condición humana, para ellos, no es reductible estéticamente. Los escritores del pasado habían sido hombres de letras. Ellos buscan al hombre total. Para demostrar su nueva libertad, agreden lo literario. Lo ven como un camino moral hacia una «reconquista instrumental» (Obra crítica 1, 2014, p. 57). Desean crear el lenguaje que mejor conviene para cada situación. Al destruir el lenguaje literario, la realidad está ahí. La poesía siempre ha hecho esto, ahora le toca a la narrativa barrenar el lenguaje, avanzar por un túnel. Reemplazar la estética del pasado, que era el modelo de los escritores tradicionales, por lo poético. Frente al escritor vocacional se levanta el escritor rebelde.

Durante los siglos XVIII y XIX culminó el ciclo de la novela sicológica. El novelista procuraba incorporar el orden sentimental en la novela. Interpretaba la realidad y luego la enunciaba. Sin querer, iba cayendo en el arquetipo. Luego, dice Cortázar, el escritor se tomó a sí mismo como centro de la narración y empezó a hacer progresivamente su autobiografía, de manera más o menos consciente.

El novelista de 1914 se encontró con mucho trabajo hecho por las generaciones anteriores. Estas habían explorado parcialmente la realidad y analizado el alma humana. Los medios verbales para expresarse, sin embargo, le resultaban insuficientes. Quería personajes que vivieran, y no solamente que hablaran. Necesitaba ampliar el idioma para encontrar una expresión más inmediata de los hechos.

Durante la década de 1930-1940, se perdió en parte el espíritu de rebelión, y se volvió a los moldes literarios del pasado. Apareció una literatura escapista, que no comprometía al hombre en su totalidad. El *best seller* atacaba a la literatura. La creación se apartó de lo estético y surgieron pocos escritores rebeldes. Los Tough Writers norteamericanos (Hemingway, Dos Passos) practicaban un realismo naturalista que buscaba el éxito comercial. Surgió una nueva literatura social de tesis, liderada por los novelistas soviéticos.

Cortázar analiza luego el problema del lenguaje en el discurso novelístico. Dice que la novela es un género «heterogéneo»: el novelista no cuenta con un lenguaje propio del género. Combina dos usos del idioma: el enunciativo «científico» y el expresivo «poético», y con ellos crea su estilo. La novela clásica concedía el papel principal al lenguaje enunciativo, porque aspiraba a una formulación racional de la realidad, y consideraba que la novela era relato. Organizaba la novela con un criterio «arquitectónico» (Obra crítica 1, 2014, p. 78). El lenguaje poético, señala Cortázar, difiere del lenguaje enunciativo: es imagen, metáfora, analogía. El novelista podía, en un momento dado, emplear un lenguaje poético y, además, recurrir al «encantamiento» y crear en su obra un «aura» poética, como lo hacía, a su criterio, Balzac, en novelas como Eugénie Grandet (1833).

Durante el Romanticismo, indica Cortázar, los valores enunciativos estructuraban la novela, mientras los poéticos servían para darle su rasgo «literario». Lo narrativo y lo poético coexistían. Poco a poco, a lo largo del siglo xix, el elemento poético se fue imponiendo al enunciativo. La novela se volvió una instancia de la poesía. La dicotomía fondo-forma perdió fuerza, porque la poesía, como la música, es su forma. Apareció «la novela de arte», que cuestionó lo enunciativo. La obra buscaba ser una manifestación poética total. Entre 1840 y 1875, el orden poético fue sustituyendo al estético. La creación del poema en prosa aportó una nueva dinámica a la novela. Lautreamont y Rimbaud, sostiene Cortázar, fueron cruciales en la formación de la novela moderna. Estos dos poetas sometieron el lenguaje enunciativo al acaecer onírico, aspiraban a «la presentación poética del entero ámbito vital de un hombre» (Obra crítica 1, 2014, p. 91). Lautreamont formuló una suprarrealidad, para él lo poético era lo existencial. Rimbaud logró comunicar una situación existencial en su poesía.

Los surrealistas se inspiraron en estos dos escritores. Rechazaron a los novelistas finiseculares naturalistas que habían abrazado el Positivismo. Después de Flaubert, la novela había caído en un naturalismo limitado. El Surrealismo creó una síntesis de las principales corrientes rebeldes: el Dadaísmo, el Cubismo y el Futurismo. Rechazó lo literario en sí. Su concepción era poética y revolucionaria. La realidad existente era la suprarrealidad. Se llegaba a ella a través de la inocencia. Había que desprenderse de las antiguas jerarquizaciones cristianas y helénicas para encontrar la nueva dimensión humana. Aspiraban a mantener una actividad surrealista general, más allá de la literatura. Poco a poco, sin embargo, fueron cediendo al influjo de esta última y entraron en cierto orden.

Cortázar considera al Surrealismo un movimiento existencial, que asume la empresa del hombre desde la poesía. Algunos novelistas, como Virginia Woolf en The Waves, 1931, señala, se apropiaron de lo poético para vivificar lo literario, y usaron el «poetismo» para lograr un avance de lo «mágico».

Otros escritores, durante la posguerra europea, plantearon una novelística enfocada en el hombre como existencia y destino. Entraron en lo novelesco términos como libertad, acción, moral, elección. Novelistas como Malraux buscaban la acción espiritual y física, según sus valores sociales. El Existencialismo, cree Cortázar, no se oponía al poetismo surrealista. Más que una postura filosófica, era «un estado de conciencia del hombre de nuestro tiempo» (Obra crítica 1, 2014, p. 110). Para el existencialista el hombre era soledad y debía compartir este sentimiento con los otros, porque soledad no era «finitud». La asumía para trascenderla. En su lucha había grandeza. Necesitaban autorrealizarse. Querían pasar de la contemplación a la acción.

La acción existencialista se manifestaba como autorrealización y búsqueda de contacto para instituir la comunidad. Querían asumir libremente la angustia y anularla por medio de la acción. Cada desarrollo proponía un itinerario personal. Para Cortázar cada existencialista le daba un contenido al Existencialismo a través de su experiencia. Detecta actitudes existencialistas en aquellos escritores, como Proust, que sintieron que tenían una gran riqueza interior, pero dudaban de lo que estaba fuera de ellos, porque no lo conocían. Ese desconocimiento era el origen de la angustia y de su sentimiento de soledad. Cuando se logra pasar a la acción, el hombre y el mundo se integran. Las nociones convencionales de literatura y espíritu entran en crisis.

El escritor existencialista trataba de conservar la inteligibilidad de la expresión. Buscaba comunicarse. El lenguaje para él era reflexión y acción. Analizaba y narraba. Obraba. Sartre veía el Existencialismo como la batalla que el hombre daba por sí mismo. Cortázar creía que el hombre, mediante la acción, buscaba ser más. La angustia existencial llevó al escritor a la quiebra de formas estéticoverbales a lo largo del siglo. El hombre debía escoger su futuridad. La angustia

nacía de la batalla que el hombre libraba consigo mismo para sobreponerse a la tentación religiosa. Era una angustia fecunda. Al superarla se encontraba con sus semejantes. Era más libre.

Sostenía que, tanto el Surrealismo como el Existencialismo, eran, a su modo, una forma de humanismo. En el futuro, creía, iban a unirse. Para los dos el hombre, en su lucha, era un héroe. El héroe tenía que aceptar la responsabilidad que le daba su tiempo y sabía que estaba solo. El surrealista confiaba en las visiones: su humanismo era mágico y heroico. Cortázar iba a tratar, en su literatura, de unir estas dos vertientes del arte y el pensamiento de su tiempo: el Surrealismo y el Existencialismo. Buscaba la integración y la síntesis.

El desafío para él fue encontrar una forma narrativa que reuniera lo enunciativo y lo poético. Quería que el elemento poético se impusiera sobre el enunciativo en espíritu y en forma. En su segunda novela escrita, El examen (1950), Cortázar insertó numerosos poemas a lo largo de los capítulos. En sus novelas posteriores, particularmente en Rayuela (1963), creó situaciones donde el espíritu poético prevalecía. La búsqueda de libertad individual fue una constante en su obra. Visión e imaginación guiaron su trabajo. Buscaba comprometerse con el hombre integral. Su posición era ética e indirectamente política. Sus personajes son siempre seres muy sociables, que conviven y discuten, como en un simposio, sobre sus vidas y el mundo que los rodea. Su actitud ante la realidad los lleva a la acción.

En sus novelas creó situaciones surreales alegóricas o simbólicas. En *El examen*, los personajes viven la inminencia de una gran catástrofe social que deforma y transforma sus vidas; en Los premios (1960) viajan en un barco sin dirección conocida; en Rayuela, viven el amor entre dos mundos. En todos los casos, el sujeto busca una salida a su dilema existencial, un puente que le permita conquistar la superrealidad.

Había en su literatura un compromiso con la vida y un deseo de libertad que iba más allá de una posición política determinada. Su ética estaba más cerca del individualismo existencial que del socialismo marxista. Le resultaba difícil vivenciar lo estrictamente político.

Fue un escritor intelectualmente formado en la primera mitad del siglo XX, y, para él, Surrealismo y Existencialismo fueron movimientos definitorios. La década de los cincuenta tuvo un gran peso en su experiencia y en su literatura. Intelectualmente fue un escritor que vivió entre dos continentes y buscó un diálogo de culturas. Su realidad fue conflictiva y contradictoria, desgarrado entre su amor a su tierra y su apego a la cultura europea. Sentía su pertenencia a una patria espiritual nacional que, paradójicamente, articulaba la educación en referencia a la antigua cultura colonial. Ese conflicto ha sido central en la formación de la cultura independiente hispanoamericana: la dialéctica entre América y Europa.

Como hombre de su tiempo, Cortázar creyó en la libertad y en la rebeldía del artista. Buscó que su literatura fuera expresión de ese sentimiento, que unía lo mejor del arte de ruptura de las vanguardias con el pensamiento filosófico del mundo de entreguerras. Para él, la literatura no fue un producto estético separado de su vida, sino una expresión integral de su experiencia. Buscaba unir literatura y vida. Los jóvenes que participaron en el movimiento neovanguardista de los años sesenta reconocieron su valor. Su novela Rayuela fue una de las obras de ruptura que definieron a esa generación. Se posicionó ante la literatura como los filósofos ante el tema que pretenden analizar: la vio como un problema integral, buscó que sus personajes vivieran esa problemática y la expresaran. Fue, en ese sentido, un escritor de síntesis. Asoció la teoría a la práctica. Sus personajes viven, piensan y se comunican con los otros. Están en constante búsqueda.

La discusión intelectual es fundamental en sus novelas. Sus personajes quieren encontrar la salvación y la salida a su dilema existencial. Creyó que, para revolucionar la novela hispanoamericana (esa era su aspiración), era conveniente analizarla antes como problema y tomar una posición frente a ella y recién después trabajar en la obra.

Dedicó su juventud a la lectura, el estudio y a pensar la literatura. Su *Teoría del* túnel es resultado de esa indagación. A pesar de su excelencia interpretativa, no lo publicó. Lo importante para él era ver el problema y convencerse. Encontrar una salida. Como pensamiento revela su lucha por conocer un género complejo y situarse ante él. Es uno de los ensayos más importantes sobre la teoría de la novela en Hispanoamérica.

La novela es el género literario europeo que mejor representa a la modernidad. El aporte más significativo de Europa al enorme edificio literario que tejieron los griegos y difundieron y promovieron los romanos. Sigue siendo el género literario que mejor identifica el espíritu y expresa los intereses del continente que colonizó a América. Para los americanos independientes, siempre preocupados por demostrar su autonomía, conquistar este género y hacerle sus propios aportes es una manera de probar su capacidad y creatividad. La trayectoria de Cortázar, un escritor auténtico, mucho contribuyó en esa carrera. Su generación lo logró. Tanto él como Sábato, García Márquez, Vargas Llosas, Fuentes, Carpentier, cuestionaron y cambiaron el género novelístico: hubo una novela antes y otra después de ellos en Hispanoamérica. Fundaron una novelística original, que fue modelo para otros países y continentes.

Su literatura expone los conflictos yacentes en sociedades inestables y violentas, en las que la modernidad es más un proyecto que una realidad. Los beneficios del mercantilismo burgués llegan en ellas solo a los grupos privilegiados. La literatura, escrita por sus élites, tiene dificultades para dar cuenta de lo que pasa en todos los sectores de su sociedad. Es una literatura de clases enfrentadas con su realidad y en conflicto consigo mismas, que buscan parecerse a las elites de aquellos países que ven como modelo de poder. Los sectores que monopolizan la riqueza identifican poder con consumo y menosprecian a sus propios pueblos.

A diferencia de lo que ocurrió con los géneros rectores de nuestro continente: el ensayo y la poesía, que reflejaron fácilmente la vida americana, y denunciaron con éxito los abusos e injusticias de estas sociedades desde la etapa colonial, la novela necesitó de un largo proceso de adaptación y transformación para poder expresar con autenticidad la conflictiva vida de nuestras sociedades. Era un género exógeno, cargado de ideología, que llevaba en su historia la marca de sus amos y se regía por los intereses de un mercado que veía el consumo y la ganancia como su máximo objetivo. Nuestros novelistas, Julio Cortázar, Leopoldo Marechal, Ernesto Sábato, entre otros, llevaron el género hacia la poesía y el ensayo. Procuraron indagar en la conciencia del hombre de nuestros pueblos y mostrar, en sus historias, sus contradicciones y conflictos en una sociedad que necesitaba conocerse y encontrar su verdad.

Referencias Bibliográficas

Alazraki, J. (1994). Prólogo. Julio Cortázar. Obra crítica 2. Buenos Aires: Alfaguara, 9 - 14.

Aznar Pérez, M. (2013). La teoría del túnel en los cuentos de Julio Cortázar. Humanismo mágico y heroico. Cuadernos del Hipogrifo 1. Revista de Literatura Hispanoamericana y Comparada. Roma: WordPress, 102-119.

Bracamonte, J. (Diciembre 2015). Julio Cortázar y momentos de la novela experimental argentina. Anclajes 19. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa, 12-23.

Correa, J. (2004). Cortázar, profesor universitario. Buenos Aires: Aguilar.

Cortázar, J. (2014). Obra crítica 1. Buenos Aires: Alfaguara. Edición de Saúl Yurkievich. Primera edición 1994.

Cortázar, J. (1994). Obra crítica 2. Buenos Aires: Alfaguara. Edición de Jaime Alazraki.

Cortázar, J. (2017). El examen. Buenos Aires: Alfaguara. Primera edición 1950.

Cortázar, J. (2016). Rayuela. Buenos Aires: Alfaguara. Primera edición 1963.

Cortázar, J. (1960). Los premios. Buenos Aires: Alfaguara.

Marechal, L. (2013). Adán Buenosayres. Buenos Aires: Corregidor. Primera edición

Sábato, E. (1989). El túnel. Madrid: Cátedra. Primera edición 1948.

Yurkievich, S. (2014). Un encuentro del hombre con su reino en Julio Cortázar. Obra *crítica* 1 ... 9 – 23.

Notas

Ph. D. por New York University, 1986. Profesor Emérito, Texas Tech University. Línea de investigación: Poesía, narrativa y ensayo del siglo XX. Correo electrónico: julian.perez@ttu.edu