

Pavel Roel Gutiérrez Sandoval
Coordinador

EDUCACIÓN CON Y EN CINE

Análisis transaccional
y comunicación audiovisual

 EDITORIAL
UPNECH

**Educación con y en cine:
Análisis transaccional
y comunicación audiovisual**

Educación con y en cine: análisis transaccional y comunicación audiovisual

Pavel Roel Gutiérrez Sandoval (coordinador)

1a. ed.

Chihuahua, Chih., México. 2023

224 pp. 21.59 x 13.97 cm

ISBN: 978-607-99685-7-1

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua

Pedro Rubio Molina

Rector

Ramón Holguín Sánchez

Secretario Académico

Francisco Padilla Anguiano

Secretario Administrativo

1a. Edición 2023

Diseño editorial: Martha Idaly Retana Reyes

Fotografía en portada: Arturo Gutiérrez

Este libro fue dictaminado favorablemente para su publicación a partir de su participación en la convocatoria “Publica tu libro 2022” de la editorial UPNECH bajo el proceso de dictaminación doble ciego.

La reproducción total o parcial de este libro, en cualquier forma que sea, idéntica o modificada, escrita a máquina, por el sistema “multigraph”, mimeógrafo, impreso por fotocopia, fotoduplicación, digitalización, etcétera, no autorizada por los editores, viola derechos reservados. Cualquier utilización debe ser previamente solicitada. Queda hecho el depósito que previene la ley.

© 2023 Pavel Roel Gutiérrez Sandoval (Coordinador)

© 2023 Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua

Calle Ahuehuete No. 717, colonia Magisterial Universidad

CP. 31200, Chihuahua, Chih. México.

ISBN: 978-607-99685-7-1

**Educación con y en cine:
Análisis transaccional
y comunicación audiovisual**

Pavel Roel Gutiérrez Sandoval
Coordinador

CONTENIDO

PRÓLOGO	9
CAPÍTULO I.	
El apoyo familiar a niños con dislexia en el filme <i>Estrellas en la Tierra</i>	17
JOSÉ ALONSO LÓPEZ MIRELES	
CAPÍTULO II.	
El rol docente en el filme <i>Con ganas de triunfar</i>	49
PAVEL ROEL GUTIÉRREZ SANDOVAL Y SOL MARIEL ROSALES GONZÁLEZ	
CAPÍTULO III.	
El gusto por la lectura en el filme <i>La ladrona de libros</i>	101
MIGUEL ÁNGEL OLIVAS OLIVAS	
CAPÍTULO IV.	
Análisis de individuos con altas capacidades mediante el filme <i>Una mente brillante</i>	139
PAVEL ROEL GUTIÉRREZ SANDOVAL Y ALAN ANTONIO TRUJILLO RENTERÍA	

CAPÍTULO V.

Narcoestética en el cuerpo de mujeres
en el filme *Sin tetas no hay paraíso*.....171

KAREN ALEXA YANES BARRAZA

EL ROL DOCENTE EN EL FILME *CON GANAS DE TRIUNFAR*

PAVEL ROEL GUTIÉRREZ SANDOVAL

SOL MARIEL ROSALES GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

El contexto que rodea al estudiante es de vital importancia, ya que esto define muchas cosas; como lo es el aprendizaje, el comportamiento y la forma de ser de cada alumno. Para tener los conocimientos que se deben, se necesita no solo la planeación en general, si no tomar otros aspectos para lograr con éxito lo que se quiere transmitir. Algunos de los contextos de los estudiantes no suelen ser del todo idóneos, puesto que cada uno de ellos viven diferentes experiencias que pueden intervenir en su proceso enseñanza-aprendizaje. El docente debe conocer las aptitudes de los alumnos con respecto a las Matemáticas, pero también sus creencias y actitudes hacia las mismas, ya que pueden dificultar el aprendizaje de la materia (Carreira, 2013).

González (2016) menciona que en los aspectos que se consideran valiosos, está el contexto desde una mirada integral, de tal forma que posibilite al docente una perspectiva crítica no solo del estudiante, sino de la institución, del currículo, y otros, derivados de la necesidad de conocer todo el ambiente que rodea al estudiante.

Esto indica que el maestro debe involucrarse y conocer lo que rodea a sus estudiantes desde el lugar donde viven, los padres de familia y la sociedad en la que conviven. De esta forma, se tiene más información para comprender él porque del comportamiento que tienen, a su vez, el de planear las clases de acuerdo con sus intereses. González (2016) reconoce que es valioso tener en cuenta el contexto para responder a la necesidad de construir un escenario de enseñanza aprendizaje que sirva para la enseñanza.

El análisis transaccional (AT) además de ser una teoría de la personalidad, es una teoría de la comunicación que permite comprender y mejorar la calidad de las relaciones interpersonales. Del mismo modo, facilita entender las influencias del entorno, esto es, de las personas e instituciones sociales que participan en el proceso de socialización, en la conformación de la estructura y el funcionamiento de la personalidad (Pereira, 2011).

El AT resulta favorable porque a través de los impulsores, juegos psicológicos, emociones, los estados del yo: padre, adulto, niño (PAN). Un estado del yo puede describirse como una serie coherente de sentimientos y funcionalmente como una serie coherente de patrones de comportamientos (Berne, 1976). Ayuda a entender cómo es la estructura psicológica y los patrones de conducta de la persona, ya que determina la vida de una persona. Las matemáticas en ocasiones se vuelven complicadas debido a muchos factores, pero el contexto donde se desenvuelven los y las estudiantes forma parte elemental de su proceso para poder comprender y entender las matemáticas, porque todo lo que les rodea se verá involucrado en sus aprendizajes.

Es así como con el empleo del AT se analiza el comportamiento de los personajes del filme *Con ganas de triunfar* (1988), se toma en cuenta que el contexto marginado de una comunidad latina donde se desenvuelve la trama entre un profesor de origen boliviano, Jaime Escalante, y

su grupo de matemáticas de la *Escuela Garfield High School*. Esta escuela se localiza en el este de la ciudad de Los Angeles, estado de California, en Estados Unidos, en uno de los sectores socioeconómicos de clase trabajadora cuya administración enfrenta carencias y mala organización escolar que provoca que aprender matemáticas sea imposible. El profesor Escalante no está conforme con la desigualdad de oportunidades para los latinos y con asumir de antemano el fracaso en matemáticas, por lo que convence a su grupo de clase de estudiar juntos para tomar el examen de colocación avanzada en matemáticas, conocido como *AP Calculus*. Sus estudiantes obtienen resultados sorprendentes en el examen que las autoridades educativas los acusan de hacer trampa.

Sobre lo anterior, el contexto puede generar comportamientos que vuelven aún más difícil el aprendizaje de las matemáticas. La historia del profesor Escalante está basada en una historia real en la que este profesor no solo logra que sus estudiantes que provienen de contextos y clases sociales marginadas aprendan matemáticas, sino que es reconocido en el *Salón Nacional de Docentes Famosos* en 1999. El profesor Escalante es uno de los docentes latinos de matemáticas más reconocidos por su compromiso con la didáctica de las matemáticas para las escuelas públicas estadounidenses.

Berne (1983) mediante el método de AT ofrece un marco de referencia de fácil aprendizaje para identificar en el profesor Escalante cualidades de humor, carisma y exigencia. El AT es un enfoque de psicología humanista, que va más allá del sentido común y que permite describir los procesos en que las personas dejan de obedecer para responsabilizarse de su propia situación de vida, adquieren autonomía y redescubren su guion de vida que establecieron desde la infancia de cómo iban a vivir a partir de pertenencias de clase, culturales y mensajes negativos. Es un enfo-

que terapéutico, fenomenológico, eidético –de proyección de recuerdos y experiencias pasadas– y sistémico que explica de manera simple cómo se estructura y funciona la personalidad, lo cual permite una mejor comprensión del comportamiento de las personas, tanto en relación con ellas mismas como con los demás.

Tabla 1. Ficha filmográfica.

Título original:	<i>Stand and Deliver</i>
Título en español:	<i>Con ganas de triunfar</i>
Director/a:	Ramón Menéndez
Productor/a:	Warner Bros
Compañía productora:	Warner Bros
Fotografía:	Tom Richardson
Guionista:	Ramón Menéndez, Tom musca
Música:	Craig Safan
País:	Estados unidos
Año:	1988
Duración:	103 minutos
Formato:	DVD y Blue-ray
Idioma:	Inglés
Género:	Cine biográfico, cine adolescente y drama
Temática:	Superación, liderazgo, contexto estudiantil, aprendizaje

Fuente: Elaboración propia con base a *Wikipedia* (2021).

Premios

La película en 1989 ganó diferentes premios en el *Independent Spirit Award* al mejor:

Actor:	Edward James Olmos
Actor de reparto:	Lou Diamound Phillips
Actriz de reparto:	Rosanna de Soto
Dirección:	Ramón Menéndez
Película:	<i>Tom Musca</i>
Guión:	Ramón Menéndez, Tom Musca

Estelares y caracterizaciones

Actor:	Edward James
Personaje:	Profesor Escalante
Actor:	Lou Diamond
Personaje:	Ángel Guzmán
Actor:	Will Gotay
Personaje:	Francisco García (pancho)
Actor:	Ingrid Oliu
Personaje:	Guadalupe Escobar
Actor:	Karla Montana
Personaje:	Claudia Camejo
Actor:	Mark Elliot
Personaje:	Armando (Tito)
Actor:	Patrick Baca
Personaje:	Javier Perales
Actor:	Vanessa Márquez
Personaje:	Ana Delgado
Actor:	Daniel Villarreal
Personaje:	Chuco

Imágen 1. Película *Stand and Deliver*.



Fuente: Warner Bros (1988, DVD).

Reseña del filme

Es un filme que se estrenó en el año 1988 dirigida por Ramón Menéndez. Dicho filme está basado en una historia real sobre las vivencias del profesor Jaime Escalante y sus estudiantes en la Garfield High School de la ciudad de Los Ángeles, CA, EUA. El profesor Escalante llega a impartir clases de computación en una preparatoria, pero, al no haber computadoras decide enseñar álgebra a un grupo de estudiantes entre los que se encuentran chicanos, mexicanos o latinos pertenecientes a un barrio del este de Los Ángeles.

La escuela está llena de estudiantes mexicanos de familias de clase trabajadora, quienes están por debajo de su nivel de grado en términos de habilidades académicas y tienen muchos problemas sociales. También, el contexto social que no les resulta favorable ya que requieren traba-

jar, estar atentos a los enfrentamientos con pandillas, tener obligaciones de cuidados y responder a las necesidades de sus padres. Esto provoca que la mayoría de los estudiantes tengan una mala conducta y no les importen sus estudios. El profesor Escalante busca cambiar la cultura escolar *in situ* para ayudar a las y los estudiantes a sobresalir en sus actividades académicas. El profesor Escalante, al percatarse del poco interés del grupo resuelve su práctica al presentar problemas de la vida cotidiana, se disfraza, hace bromas y fomenta la confianza y el diálogo con el grupo.

El profesor Escalante se preocupa por sus alumnos dentro y fuera de la escuela, resuelve conflictos entre padres, alumnos y profesores. Logra cambiar el punto de vista de sus colegas, quienes subestiman el aprendizaje y expectativas del alumnado de la *Garfield High School*. Instruye a su clase bajo la filosofía de tener ganas de salir adelante. El profesor Escalante se da cuenta del potencial desaprovechado de su clase y pone como objetivo que las y los estudiantes tomen el examen *AP Calculus* en su último año. Los estudiantes empiezan a tomar incluso clases de verano en matemática avanzada con el profesor Escalante, y deben soportar el cinismo o la burla de los otros profesores, quienes sienten que las y los estudiantes no son suficientemente capaces para obtener un resultado más allá de la media.

A medida que las y los estudiantes luchan contra las bajas expectativas que afrontan en la escuela, en su familia, e incluso, en sociedad, el profesor Escalante se convierte en un apoyo para vencer esta adversidad y pasar el examen *AP Calculus*. Para su desaliento, el *Educational Testing Service* cuestiona el éxito de las y los estudiantes, e insisten que hay demasiados errores semejantes. Esto sugiere que las y los estudiantes hicieron trampa. El profesor Escalante defiende a sus estudiantes, pues, siente que las alegaciones están basadas más en percepciones de discriminación racial y socioeconómicas. Meses después, se ofrece que las y

los estudiantes realicen nuevamente el examen *AP Calculus*, en la cual todos tienen éxito y pasan la prueba otra vez, a pesar de tener un solo día para prepararse. Esto logra descartar todas las afirmaciones relacionadas con que las y los estudiantes hicieron trampa. Sin embargo, muestra que la película no es una historia sobre el éxito de un grupo latino en el examen *AP Calculus*, sino un llamado al espíritu humano en la enseñanza de las matemáticas. Se muestran ejercicios matemáticos reales, cotidianos y necesarios para luchar en la vida diaria.

Esta película es necesaria visualizarla en las clases de aritmética, geometría, álgebra, trigonometría y cálculo bajo el modelo de educar con cine descrito por Gutiérrez (2021). El profesor Escalante muestra como las y los estudiantes progresan constantemente, el grupo no deja que nadie se quede atrás o diga que no puede o no entiende. El espíritu humano se ve reflejado en este contexto democrático, cooperativo, leal, honesto, sin esperar algo a cambio y empático hacia los problemas del otro. La temática sobre los diferentes contextos o situaciones desfavorecedoras para estudiantes es abordada en el cine a través de diferentes películas con componentes pedagógicos diferentes, pero, que coinciden en el valor de humanizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se describen algunas películas de una basta filmografía sobre profesores-estudiantes: *Al maestro con cariño* (1967, dirigida por James Clavell), *El Profe* (1971, dirigida por Miguel M. Delgado), *La Sociedad de los Poetas Muertos* (1989, dirigida por Peter Weir), *Sister Act: Una monja de cuidado* (1992, dirigida por Emile Ardolino), *Mentes peligrosas* (1995, dirigida por John N. Smith), *Música del corazón* (1999, dirigida por Wea Craven), *Cadena de favores* (2000, dirigida por Mimi Leder), *Escuela de rock* (2003, dirigida por Richard Linklater), *La sonrisa de la Mona Lisa* (2003, dirigida por Mike Newell), *Los chicos del coro* (2003, dirigida por Cristophe Barratier), *Diarios de la calle* (2007,

dirigida por Richard LaGravenese), *El gran debate* (2007, dirigida por Denzel Washington) y *La ola* (2008, dirigida por Dennis Gansel).

Tabla 2. Filmografía sobre matemáticos.

Filmes	Directores	Matemáticos
<i>Cabiria</i> (1914)	Giovanni Pastrone	Archimedes of Siracusa cuyos aportes a la ingeniería y matemática permitieron crear armas para destruir los barcos romanos durante el asedio cartagenés como el gran espejo ustorio –cónca-vo– para concentrar los rayos del sol y aprovechar el calor que produce para incendiar los barcos enemigos.
<i>Zhukovsky</i> (1950)	Vsevolod Pudovkin y Dmitriy Vasilev	Biografía de Nikolay Zhukovsky, matemático ruso considerado el padre de la aviación por sus aportes a la aerodinámica e hidrodinámica moderna. Crea junto a Martin Wilhelm Kutta el Teorema de Kutta-Yukovski importante para la propulsión de naves.
<i>Si Versailles M'Était Conté</i> (1954)	Sacha Guitry	Jean le Rond d'Álembert impulsor de las ecuaciones diferenciales y derivadas parciales.
<i>Siege of Syracuse</i> (1960)	Pietro Francisci	Archimedes of Siracusa no solo incendia los barcos romanos, sino también la ropa de una persona.
<i>Évariste Galois</i> (1965)	Alexandre Astruc	Retrata la vida del matemático Évariste Galois y su interés por la geometría de Legendre y el álgebra de Lagrange.
<i>Cartesius</i> (1974)	Roberto Rossellini	Sobre vida de Descartes, y muestra su relación con su profesor Benjamin Banneker, este último fue precursor del atomismo, la intensidad del sonido en instrumentos de cuerda y la bomba hidráulica.

<p><i>Blaise Pascal</i> (1972)</p>	<p>Roberto Rossellini</p>	<p>Muestra el impulso que tuvo el sacerdote, matemático y filósofo Marin Mersenne en el desarrollo de las matemáticas y de los componentes matemáticos de la música. Esto acompaña el retrato bio-gráfico de Blaise Pascal, quien también se suma al desarrollo de las matemáticas en medio de la persecución religiosa. Pascal diseña y construye la calculadora mecánica, el triángulo de Pascal y genera aportes a la teoría de la probabilidad.</p>
<p><i>Freedom Man</i> (1979)</p>	<p>Bob Walsh</p>	<p>Benjamin Banneker como un matemático afroamericano que construyó en 1761 un reloj de madera y predijo el eclipse solar de 1789.</p>
<p><i>A Hill on the Dark Side of the Moon</i> (1983)</p>	<p>Lennart Hjulstrom</p>	<p>Destaca los aportes de la matemática rusa Sofia Kovalevskaya que hizo contribuciones al análisis de las ecuaciones diferenciales parciales y la mecánica. Fue la primera mujer en obtener el título de doctorado en Matemáticas. Fue la primera mujer en ser editora de la revista científica especializada en matemáticas. Hay un programa de subvenciones de la Asociación para Mujeres en Matemáticas que financia talleres para que niñas puedan explorar ejercicios matemáticos.</p>
<p><i>Death of a Neapolitan Mathematician</i> (1992)</p>	<p>Mario Martone</p>	<p>Reconoce a Renato Caccioppoli como un destacado matemático cuyos aportes a las ecuaciones diferenciales ordinarias y con derivadas parciales.</p>
<p><i>I.Q.</i> (1994)</p>	<p>Fred Schepisi</p>	<p>En esta comedia se retrata la vida de una mujer guapa e inteligente candidata al doctorado de matemáticas de la Universidad de Princeton, cuyo tío es Albert Einstein y está fascinada con los aportes de Kurt Goedel, Natan Rosen y Boris Yákovlevich Podolski a la mecánica cuántica. Ella debe convencerse de que no todo es la mente, sino que el afecto y el amor son necesarios para vivir una vida feliz.</p>

<p><i>Unabomber: La verdadera historia</i> (1996)</p>	<p>Jon Purdy</p>	<p>Retrata la historia de Theodore John Kaczynski, un profesor de matemáticas anarquista de la Universidad de California en 1968. Un año antes en 1997 obtiene el <i>premio Myers</i> a la mejor disertación de matemáticas del año de Michigan. Entre 1978 y 1995 se convierte en un terrorista bombardero que logra asesinar a tres personas y herir a otras 23 personas en universidades, vuelos comerciales, bosques y zonas urbanas como protesta mundial por la destrucción del medio ambiente mediante la industrialización sin responsabilidad social.</p>
<p><i>Conceiving Ada</i> (1997)</p>	<p>Lynn Hershman Leeson</p>	<p>Da voz a Augusta Ada Byron, Condesa de Lovelace, que crea el primer algoritmo informático para Charles Babbage y es considerada la primera programadora de ordenadores que piensa que las máquinas pueden ir más allá de los números o del cálculo.</p>
<p><i>Newton: A Tale of Two Isaacs</i> (1997)</p>	<p>Don McBrearty</p>	<p>Es una película dirigida para adolescentes que puede introducir la teoría que lleva a la Ley de la gravitación universal de Isaac Newton.</p>
<p><i>Fermat's Last Tango</i> (2000)</p>	<p>Joshua Rosen-blum</p>	<p>Hace mención de Euclides, Pitágoras, Newton y Gauss, en especial, el protagonista imprime el factor humano detrás del intento por resolver el teorema matemático de Pierre de Fermat por Andrew Wiles.</p>
<p><i>A beautiful mind</i> (2001)</p>	<p>Ron Howard</p>	<p>Cuenta la vida de John Forbes Nash, ganador del Premio Nobel de Economía en 1994. Lo describe como un joven prodigio de las matemáticas. Sus aportes a la <i>Teoría de Juegos</i> y los procesos de negociación, donde la cooperación representa una forma de conseguir mejores resultados. Además de recibir el <i>premio Abel</i> por sus trabajos en ecuaciones diferenciales parciales en Noruega.</p>

<i>The Keeper: The Legend of Omar Khayyam</i> (2005)	Kayvan Mashayekh	Reconoce las aportaciones a las matemáticas del persa Omar Khayyám sobre la teoría de los paralelismos, el concepto del número real, el álgebra geométrica, la solución de las ecuaciones cúbicas, así como el teorema binomial y extracción de raíces.
Ágora (2009)	Alejandro Amedábar	Describe la vida de Hypatia en la ciudad de Alejandría, quien destaca en la astronomía y las matemáticas. Además de ser profesora en la Escuela Neoplatónica de Alejandría. Ella fue asesinada por cristianos que se oponían al desarrollo de la ciencia. Con su muerte se pone fin al pensamiento científico clásico por el avance del cristianismo y la misoginia contra las mujeres eruditas.

Fuente: Elaboración propia con base en Polster y Ross (2012:231-235).

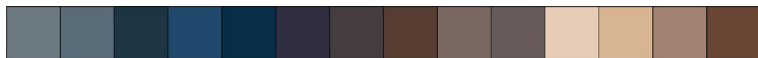
Las películas que representan a profesores de matemáticas desde una visión académica, personal, social y de pareja son escasas. Es por esto que la película *Stand and Deliver* (1988) es importante para comprender la vida de un profesor de matemáticas dentro del aula y afuera de la escuela. Además, es claro que plantea el tema del racismo, el clasismo, las expectativas sociales, los problemas de conductas y los problemas de los materiales didácticos para la enseñanza de las matemáticas que carecen las escuelas en EUA y en el resto del mundo.

La traducción al español del título de la película *Con ganas de triunfar* muestra la intención del director del filme mostrar la importancia que tiene humanizar la educación y mantener en las juventudes la motivación por las materias de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) aun con sus diferentes problemas y si hay o no recursos educativos en las escuelas más marginadas del país. El AT permite comprender que las diferentes situaciones

que viven las y los estudiantes del profesor Escalante tienen influencia dentro del aula y aprendizaje, empero, el trato permanente con el profesor Escalante puede servir para mejorar las actitudes hacia el aprendizaje de las matemáticas.

La colorimetría del filme utiliza diferentes tonalidades oscuras de colores azul, café y gris, creando algunas atmósferas de tensión. Los colores fríos y secos no solo se reflejan dentro de la escuela a la que asisten, sino que también dentro del entorno y del lugar en el que viven. Se muestra que las y los estudiantes están llevando una vida sin sentido, es decir, sobreviviendo. Esto se afirma con un vestuario y ambientación de la vida de las y los personajes en colores neutros que pueden sugerir que no hay más opciones a sus vidas. Las tonalidades van cambiando mediante la intervención que hace el profesor Escalante y al ir mejorando la situación en la escuela y en su vida, los colores se muestran más claros, dejando de lado las tonalidades oscuras y comienzan a aparecer colores vivos en sus vestimentas.

Figura 1. Colorimetría del filme *Stand and Deliver*.



Fuente: Elaboración propia.

El espíritu humano en la educación matemática

Es una película que permite ver la situación en la que viven y estudian jóvenes latinos de Los Ángeles, CA, EUA, el entorno que los rodea no es el más idóneo, tanto para

su aprendizaje como para su desarrollo personal. Correa (2006) sostiene que los preconceptos, creencias, prejuicios y presuposiciones se actualizan según los contextos culturales, políticos y económicos en los que se desenvuelven las personas. Esto es pieza clave para el análisis cinematográfico de la película, porque el contexto donde se encuentran las y los estudiantes define las conductas que adoptan y las expectativas de aprendizaje de los conocimientos matemáticos que tienen o pueden alcanzar. Ser latino, chicano o tener un origen mexicano y vivir en el este de Los Ángeles, EUA, de los años ochenta y noventa impide el acceso de estos jóvenes a la educación científica preuniversitaria y universitaria. El filme presenta aportaciones en las que se demuestra cómo el contexto de las y los estudiantes influye en la clase de matemáticas, siendo así que el profesor Escalante tiene que buscar múltiples maneras para sus estudiantes puedan aprender matemáticas a su propio ritmo, tiempos, y necesidades.

El profesor Escalante se da cuenta de que, lo que más influía en ellas y ellos era el ambiente en el que vivían. Es así como es capaz de adaptar sus primeras clases de matemáticas con ejemplos que utilizaban en su vida diaria para captar su atención. Asimismo, deja ver que cada estudiante tiene un mundo diferente fuera del aula y viven diferentes cosas en sus hogares. Esto provoca que también influya en la forma de ser de cada uno y que la dinámica de vida en Los Ángeles, EUA, no les beneficie educativamente. La condición de clase trabajadora impide a las y los estudiantes latinos de familias más pobres continuar con sus estudios universitarios. Lluís-Puebla (2006) sostiene que es más fácil que una persona que tiene una profunda formación matemática se adentre en otras disciplinas, lo cual representa una gran ventaja para las trayectorias profesionales y laborales de las personas.

Correa (2006) reconoce que los diferentes tipos de contextos que enfrentan las y los estudiantes tienen actos de significación sobre sus posibilidades de éxito o fracaso académico. Eso indica que las y los estudiantes tendrán diferentes actitudes hacia las matemáticas y comportamientos hacia el profesor de matemáticas según el contexto en que se desenvuelven. Lo anterior ha sido explorado por Cervantes y Gutiérrez (2014), quienes mencionan que hablar de ciencia está ligado a una concepción de élite, es decir, que hacer ciencia es una tarea de pocos, de esos pocos llamados intelectuales o privilegiados. Por lo que las actitudes de las y los estudiantes son negativas sobre sí mismos, frente al profesorado, hacia el ambiente institucional y ante la asignatura de matemáticas. Por lo que es necesario actuar con perspectiva humanista, ciudadana, crítica y de género con el propósito de actuar en beneficio de una sociedad democrática y equitativa.

Pereira (2011) sostiene que el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas se ve afectado por las influencias de la familia, educación, religión, economía y sociedad como un todo. Ante esto, el tipo de mensajes y caricias recibidas por las y los estudiantes desde su primera infancia respecto a sus capacidades, pensamientos y habilidades matemáticas influyen las decisiones que toman respecto de quiénes son y de las posiciones existenciales que asumen frente a la educación científica. Es en este sentido, que la teoría de los guiones de vida desarrollada por Eric Berne (1976) ayuda a comprender las limitaciones, prohibiciones e inhibiciones que las personas se imponen a sí mismas, pero, también aquellas que el propio sistema capitalista, la dominación masculina heterosexual y la cultura machista imponen sobre las minorías: pobres, mujeres o LGBTQ+.

Curwin (2014) menciona que el mejor educador se da cuenta de que está en el aula para ayudar a las y los

estudiantes a desarrollar todo su potencial. Es así como el profesor Escalante a pesar de los múltiples contextos en los que se encontraban sus estudiantes ayuda a que cada uno tenga ese conocimiento necesario para poder seguir estudiante e inclusive cambiar los panoramas que sus estudiantes tenían sobre sus propias vidas. Es importante que aparte de enseñar, los profesores de matemáticas tengan herramientas psicopedagógicas para contribuir a reducir la brecha de las minorías sociales en la educación científica.

Steiner (2010) explica que en el AT toda persona tiene tres estados del yo distintos a su disposición: Padre, Adulto y Niño (PAN), cada estado del yo tiene una importancia a nivel funcional, ya que permite tener transacciones entre las personas. Sin embargo, también a nivel estructural, debido a que hace posible lograr una toma de decisiones basadas en el adulto integrado para redecidir el guion de vida: *ethos*, *logos* y *pathos*. Los estados del yo PAN permiten saber cómo es la forma de ser de cada uno. Se sabe que mayormente las y los estudiantes del profesor Escalante actúan conforme al estado conocido como Niño Adaptado Rebelde (NAR). El AT puede ayudar a las personas a corregir patrones disfuncionales e improductivos del comportamiento diario que llamamos juegos, al hacerlo ayudan a las personas a abandonar formas de interacción que han estado arraigadas y que resultan nocivas o autolimitantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas (Girardo, 2012).

Con el AT se rescatan puntos que sirven para ver cómo es la conducta de cada una de las y los estudiantes del profesor Escalante, saber en cuál estado del yo PAN están y tener en cuenta que los contextos en los que se encuentran pueden ocasionar conductas que no favorecen el aprendizaje de las matemáticas. El AT permite además comprender que las matemáticas pueden resultar complicadas, debido a lo que ocurre en el cada estudiante y su entorno, es decir, en su guion de vida. Sin embargo, el AT brinda las

herramientas técnicas que pueden aplicarse, ya que todas y todos tenemos un potencial de cambio. Se puede aprender matemáticas. De esta manera, se logra una técnica terapéutica muy eficaz y poderosa para comprender por qué hay personas que cometen sistemáticamente los mismos errores, tienen los mismos problemas y manifiestan los mismos patrones de conducta y relacionales frente al aprendizaje de las matemáticas por ejemplo (Serra, 2019).

Fotogramas de la película ***Con ganas de triunfar***

Escalante: —Busquen donde sentarse, para los que no encuentren una silla quédense en la pared.

Tito: —Hay que juntar las sillas y hablar de sentimientos ese.

Escalante: —Una persona por silla.

Claudia: —¿Y qué tal si hablamos de sexo?

Escalante: —Si hablamos de sexo tendré que dejárselo de tarea, silencio todos.

Claudia: —Sabe, puedo hacer que lo despidan por decir eso.

Escalante: —Muévanse hacia atrás.

Grupo: —Este no dura ni un día.

Escalante: —¿Escucharon lo que digo?

Francisco: —Depende.

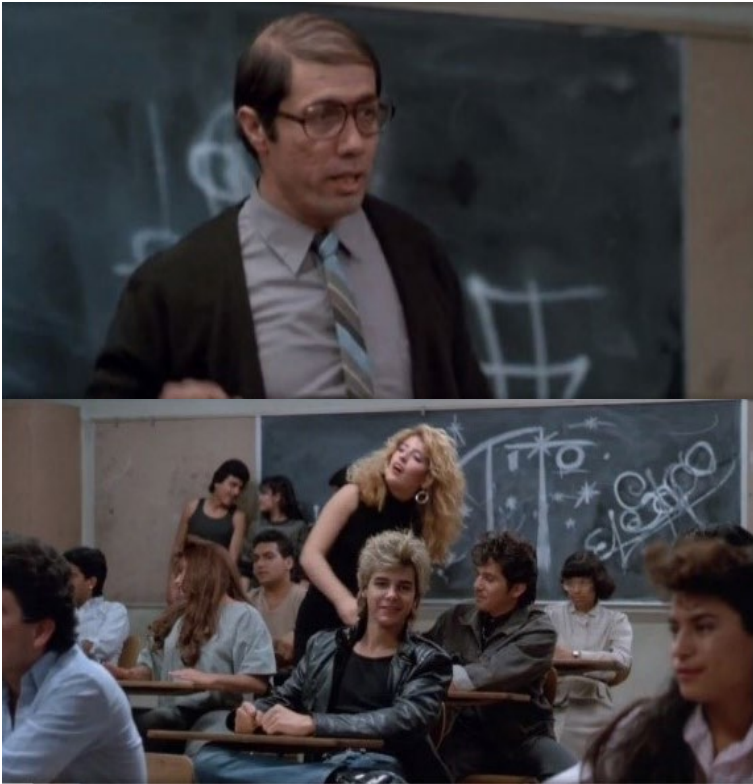
Escalante: —Esto es matemáticas.

Tito: —No necesito eso. Tengo una calculadora solar que venía en mi cajita feliz.

El profesor Escalante al llegar al salón de clase se percata de que la conducta de las y los estudiantes es desinteresada e inapropiada debido a que no quieren hacer caso, él se ve obligado a tomar el control. Las y los estudiantes al

percatarse de esto no quieren hacer caso a lo que les dice el profesor Escalante y tratan de molestarlo ignorándolo, él no tiene idea de por qué tienen una actitud negativa hacia él y hacia la clase de matemáticas, pero, él sabe que quiere enseñar matemáticas a sus estudiantes.

Fotograma 1. La primera interacción del profesor Escalante y los estudiantes.



FUENTE: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros.,1988, minutos 4:19 y 4:31).

Escalante: —¿Cuánto tienes?

Ana: —Falta un 25%.

Escalante: —¿Qué?

Ana: —Falta un 25%.

Grupo: —Está loca.

Escalante: —Correcto falta un 25%, será cierto que los inteligentes serán los mejores amantes.

El profesor Escalante trata de enseñar desde lo que sería lo más básico, trata de llamar su atención vestido de chef, usando un cuchillo de carnicero para picar manzanas como recurso para enseñar las fracciones. Se muestra dominante frente a las y los estudiantes, quienes al comienzo no quieren cooperar con la clase, así que el profesor comienza a preguntar qué porcentaje tienen las manzanas en sus butacas. El profesor Escalante pregunta a Ana, que se muestra callada en el estado del Niño Adaptado Sumiso (NAS), trata de evitar enfrentamientos y se muestra tímida.

Fotograma 2. Escalante enseña fracciones usando como recurso manzanas.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros.,1988, minutos 8:54 y 9:01).

Escalante: —¿Y tus útiles?

Chuco: —No tengo.

Escalante: —Tienes que venir a clases preparado.

Chuco: —Mi trabajo lo hago con esto –levanta el dedo de en medio.

Escalante: —Ooooooh, el hombre dedo, he oído de ti ¿sabes las tablas de multiplicar?

Chuco: —Se la del uno, dos y la del tres.

Escalante (PC): —Si tú eres el hombre dedo yo también soy el hombre dedo, sabes lo que puedo hacer, sé multiplicar por 9, 9×3 da 27, 6×9 da 54, sí. Una difícil 8×9 da 72, quiero hablar contigo.

Tabla 3. El profesor Escalante como el hombre dedo.

Tabla del 9	Explicaciones
27 II. II IIIII 3×9	Se cuenta levantando los dedos de ambas manos e iniciando del 1 al 3 desde el dedo meñique de la mano izquierda y se baja el dedo de en medio (se simboliza por un punto). La respuesta está en los dos dedos que quedan levantados antes del dedo de en medio de la mano izquierda y los siete dedos que quedan levantados después del dedo de en medio de la mano izquierda.
54 IIIII. IIIII 6×9	Se cuenta levantando los dedos de ambas manos e iniciando del 1 al 6 desde el dedo meñique de la mano izquierda y se baja el dedo pulgar de la mano derecha (se simboliza por un punto). La respuesta está en los cinco dedos que quedan levantados en la mano izquierda y los cuatro dedos después del dedo pulgar de la mano derecha.
72 IIIII II. II 8×9	Se cuenta levantando los dedos de ambas manos e iniciando del 1 al 8 desde el dedo meñique de la mano izquierda y se baja el dedo de en medio de la mano derecha (se simboliza por un punto). La respuesta está en los siete dedos que quedan levantados antes del dedo de en medio de la mano derecha y los dos dedos que quedan levantados después del dedo de en medio de la mano derecha.

Fuente: Elaboración propia.

Chuco (NAR): —Sabes que ese no te emociones dame un 6 igual que los otros profes, voy a leer mis historietas y ver los hoyos del techo y me vale.

Escalante (PC): —Primero tiene que aprender modales.

Chuco (NAR): —Yo no haría eso si fuera tú, sí pierdes un dedo cómo contarás hasta 10. Ya hemos visto batos como tú antes, puedes salir herido.

Ángel (NAR): —Ponte trucha.

Fotograma 3. Escalante ve el contexto y el comportamiento de algunos estudiantes.



Fuente: Captura de pantalla de la película con ganas de triunfar (Bros.,1988, minutos 10:51, y 11:37).

Escalante (PN): —Esto es matemáticas básicas y es demasiado fácil para ustedes burros, así que les daré álgebra porque yo soy el campeón y si lo único que saben es sumar y restar podrán hacer una sola cosa, atender gasolineras.

Chuco (NAR): —Robar gasolineras es mejor que trabajar en ellas ¿qué no?

En un entorno ya más tranquilo se ve al profesor Escalante quien comienza su clase y se ve entrar a Chuco, Ángel y a sus demás acompañantes. Es aquí donde el profesor Escalante les dice que su salón de clases es su dominio y les deja claro que dentro del salón él es quien tiene el control. El profesor Escalante ve que el contexto de las y los estudiantes no se queda afuera del salón de clases, sino que influye dentro del aula y que la mayoría aspira a tener un trabajo o ser delincuentes. En la siguiente clase el profesor Escalante explica el 0 y los números negativos preguntando si alguna vez cavaron un hoyo. La arena que sale del hoyo son números positivos y todo lo que está dentro del hoyo son números negativos. Fueron nuestros antepasados los mayas los que contemplaron el cero como una ausencia de valor. Por eso los chicanos, latinos o mexicanos traemos las matemáticas en la sangre. Los mayas consideran el 0 como un número y lo representaron como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 2. Representación de los números mayas con maíz.



Fuente: Fotografía tomada por Aimé Venegas del grupo de *Estadística Descriptiva* de la UACJ (2022).

Después de describir el valor y representación del 0, el profesor Escalante explica en el pizarrón que cuando hay un paréntesis significa que se va a multiplicar. Y que un negativo multiplicado por otro negativo siempre va a dar positivo. Sin embargo, un positivo multiplicado por un negativo va a dar negativo. O un negativo multiplicado por positivo va a dar negativo. Pone el siguiente ejemplo:

$$-(-2) = +2.$$

Fotograma 4. Estudiantes contradicen al profesor Escalante.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros.,1988, minutos 14:56 y 15:05).

Escalante (A): —Tienen 10 minutos, sí lo acaban antes por favor hagan el ejercicio del pizarrón, no hay dudas... bien.

Chuco: —Ángel, vamos.

Rafaela: —Me pidieron que viniera aquí.

Escalante: —Gusto en conocerte, que tengas buen día, arribarerchi, tienes suerte, toma ese asiento y tranquila toma un somnífero, pero, no te duermas en mi clase, sería como un insulto.

Ángel se encontraba atento a las indicaciones del profesor Escalante, pero, de pronto llega Chuco a sacarlo de clases para llevarlo a los negocios que hacen. Esto decepciona a Escalante, quien le dice cosas para tratar de insinuar que Ángel dirá adiós a sus logros por la decisión que ha tomado.

Fotograma 5. Chuco llega hasta el salón para sacar a Ángel de clase.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros.,1988, minutos 20:46, 20:58, 21:09 y 21:18).

Director (A): —Nos queda el resto del año antes que nos pongan a prueba y si fallamos perderemos la acreditación.

Jefa de departamento (PC): —¿Si fallamos? No se puede enseñar logaritmos a gente ignorante estos jóvenes vienen con una preparación apenas de primaria y no hay un solo maestro aquí que no esté haciendo todo lo que puede

Escalante (PN): —Yo podría enseñar más.

Jefa de departamento: —Apuesto que sí señor Escalante tiene buenas intenciones, pero solo ha estado aquí pocos meses.

Escalante: —Los estudiantes alcanzaran el nivel esperado señor Molina.

Los profesores se reúnen para dialogar sobre los estudiantes y que posibles soluciones habría para lograr el aprendizaje, pero, la mayoría de los maestros muestran desinterés e incluso mencionan que son unos ignorantes que no llegarán a menos, esto ocasiona que Escalante sienta que debe hacer el esfuerzo para enseñarles y que aprendan cálculo.

Fotograma 6. Los maestros y director dialogan sobre que los estudiantes no tienen la capacidad de aprender cálculo.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 19:12 y 19:22).

Escalante: —Ahora tendrás oportunidad de sacar un seis rotundo.

Guadalupe (NAS): —Hazlo.

Escalante: —Tienen diez minutos.

Pancho: —¡Ahí viene!

Escalante: —¿Que te pasa?

Guadalupe: —No haré el examen.

Escalante: —Tampoco entregaste tu tarea.

Guadalupe: —Mi gato se la trago. —Risas del grupo.

Escalante (PC): —Sin tarea no tendrás boleto para el show.

Ángel (NN): —¿Porqué no le pone la silla al frente?

Grupo: —¡Silla, silla, silla, silla, silla!

Guadalupe: —¡Cállense!

Grupo: —¡Silla, silla, silla, silla, silla, silla!

Ángel: —¡A sentarse en la silla niña!

Guadalupe: —¡Cierra la boca! —Risas del grupo.

Escalante: —Ustedes vuelvan a lo suyo les quedan menos de 9 minutos, ahora tú eres el *show*, ¿qué te pasa? ¿Eres una estudiante tonta?, por favor.

Guadalupe, pancho y tito, no quieren hacer el examen que el profesor Escalante les ha puesto, debido a que no les agrada la idea de tener que obedecer y quieren seguir en las mismas de antes, pero, el profesor Escalante no lo deja salirse con la suya y pone el orden y los hace realizar los exámenes a todos.

Fotograma 7. Los estudiantes se quieren portar rebeldes con Escalante y tratan de retarlo.





Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 24:09, 24:37 y 25:11).

Abuelita de Ángel (A): —Te vas a quedar calvo si no te metes la camisa dentro de los pantalones mi amor.

Ángel: —Sí, si mira.

El contexto de Ángel Guzmán se muestra que vive con su abuela, la cual parece ya un poco enferma y que Ángel es quien cuida de ella, también que él es quien sale a ganarse el dinero, pero, no de buena forma, porque contribuye a la delincuencia.

Fotograma 8. Contexto en el que vive Ángel.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 26:25 y 26:48).

Guadalupe (A): —Papá —Risas de niños.

Guadalupe (A): —Todos a la cama ya es hora de dormir, vamos, vamos, muévete anda, ven acá.

Guadalupe: —Hola ma´.

Mamá de Guadalupe: —¿Hola, los niños se durmieron?

Guadalupe: —Sí.

Mamá de Guadalupe: —Aaaaa, papá fue a trabajar.

Guadalupe: —Si, quieres que te prepare algo de comer.
Mamá de Guadalupe: —No, podrías apagar la luz.

La manera en la que vive dentro de su casa muestra que ella es quien tiene una función como ama de casa, mientras sus padres trabajan para llevar el sustento a la casa. Esto ocasiona que se entienda el comportamiento que tenía en clases, debido a que ella en su hogar no puede tener este tipo de comportamientos los refleja en el aula.

Fotograma 9. Contexto en el que vive Guadalupe.





Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 27:06, 27:33, 27:04 y 28:04).

Ángel (NN): —Tengo malas noticias para ustedes profre, se que lo que le voy a decir le va a molestar, pero señor escalante olvide mi lapiz

Ana: —Puede usar el mio, es mi ultimo día.

Escalante: —No, no no era una broma puede llevarselo.

Papá de Ana: —Vaya disfrutaron los taquitos.

Escalnte: —Muy ricos señor, muy bien todo, excepto por una cosa, alguien no sabe sumar, ella debe volver a la escuela.

Papá de Ana: —Anita, ven aca por favor, despierta hija, mira nomas te equivocaste otra vez.

Ana: —Papá, él es el señor Escalante, mi maestro de matemáticas.

Escalante: —Señor Delgado mucho gusto, es un placer, mi esposa Fabiola.

Papá de Ana: —Mucho gusto señora.

Fabiola: —Muchos gusto.

Papá de Ana: —Muy amable señora.

Escalante: —¿Gusta sentarse con nosotros?

Papá de Ana: —Claro, Anita, tráenos un par de cervezas por favor.

Escalnte: —Debería conseguir otra camarera, Ana podría ser la primera de su familia en graduarse de la escuela e ir a la universidad.

Papá de Ana (PC): —Mmmm le agradezco su interés, su madre trabaja aquí, sus hermanos y hermanas, es un negocio de familia y la necesitamos.

Escalnte: —Podría ayudarlos más si tuviera una educación.

Papá de Ana: —Probablemente se embarazaria y no terminaría la universidad, Anita ve ayudar a tu mamá en la cocina.

La familia de Ana solo pretende que ella trabaje en el negocio familiar sin importar que ella demuestre el gran potencial que tiene. El padre la quiere trabajando como camarera, así como a sus demás hermanos. Se ve que Ana obedece sin decir nada y es por ello el comportamiento pasivo que tiene con las demás personas.

Fotograma 10. Contexto de Ana Delgado.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 30:23, 30:50, 31:45 y 32:24).

Escalante (A): —Miren todos el pizarrón, puede alguien leerme lo que dice en el pizarrón por favor, cualquiera.

Todo el grupo: —Juan tiene cinco veces más novias que Pedro, Carlos tiene una novia menos que Pedro. Si el número total de novias entre ellos es 20, ¿Cuántas novias tiene cada Gigoló?

Escalante: —Bien, bien.

Ángel (NN): —Tarde.

Todo el grupo: —Tarde, tarde, tarde.

Escalante: —Hey, quietos, quietos, tranquilos, tranquilos. A ver ¿Cuántas novias tiene cada Gigoló? Responda cualquiera, crees saberlo Einstein, ¿crees que puedes?

Tito (N): —Juan es x , Carlos es y , Pedro es x más y , ¿Qué Pedro es bisexual o qué?

Escalante: —Creo tener un mal presentimiento sobre ti.

Claudia: — $5x$ es igual a las novias de Juan.

Escalante: —Eres excelente ahora, pero, vas a terminar descalza, preñada y en la cocina.

Rafaela: —¿Puede haber novias negativas?

Escalante: —No, solo novios negativos, por favor, Dios perdónalos por no saber lo que hacen.

Ángel: —Carlos tiene $x-5$ novias, ¿qué no?

Escalante: —¡Que no es correcto, que no!

El profesor Escalante sube el grado de dificultad con lo que es cálculo matemático, pero, relacionándolo con el contexto en el que viven y esto parece funcionar debido a que ponen atención e interés. Pasa al pizarrón a Ángel, quien juega a ser sacrificado en el altar de los polinomios. En el ejercicio anterior. Hay 20 novias, que sería $y=20$. Si Juan es $5x$, Pedro es x y Carlos es $x-1$, entonces, $20 = 5x + x + x - 1$. Por lo que $20 = 6x + x - 1$. Siguiendo con lo anterior, $20 = 7x - 1$. Por lo que $20 + 1 = 7x$. Al despejar $x = 21/7$. Por lo que el valor de $x = 3$. Despejando: Juan tiene 15 novias, Pedro tiene 3 y Carlos tiene 2 novias. El signo de división puede ser un

óbelo (\div) o una barra oblicua ($/$).

Fotograma II. Escalante enseña cálculo matemático.

Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros,





1988, minutos 33:38, 34:03 y 34:17).

Claudia: —Kimo aquí huele horrible.

Escalante: —Alguien que le de una naranja a Claudia, creen que quiero hacer esto, los japoneses me pagan por hacerlo, ya se cansaron de hacer todo, quieren que ustedes hagan su parte para poder tomarse una vacaciones en el monte bugui

Angel: Kimo, ¿no debería de haber aire acondicionado aquí?

Escalante (A): —Piensen que esta frio, piensen frio.

Grupo: —Frio, frio, frio, frio...

Las condiciones en las que toman las clases los estudiantes no son muy favorables porque se muestran precarias y ocasionan la distracción de lo que se está enseñando, el profesor Escalante trata de ayudar desde lo psicológico.

Fotograma 12. Condiciones en las que el grupo de Escalante toman sus clases.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 39:23, 39:50 y 40:01).

Claudia: —Ma' cálculo es la matemática que el señor Isaac Newton inventó para calcular las órbitas de los planetas, pero, jamás se molestó en contarle a alguien sobre su descubrimiento hasta que otro científico empezó a afirmar que había inventado el cálculo, pero, este otro era tan estúpido que se confundió y, entonces, Isaac Newton tuvo que aparecer para corregirlo, ¿no es increíble?

Mamá de Claudia: —Para ser genio, Newton tuvo que haber sido un idiota.

Claudia: —Descuida ma', si yo invento algo haré que me pagen.

Mamá de Claudia: —Espero esto no sea una excusa para estar todo el tiempo fuera, a todas horas.

Claudia: —Confía en mi ma, firma.

Mamá de claudia(NL): —Los muchachos no quieren chicas muy listas.

Caludia(PN): —Mamá hago esto porque no quiero tener que depender de un tonto el resto de mi vida.

Se muestra que la mamá de Claudia no está de acuerdo con que ella siga estudiando, puesto que menciona que a los chicos no les gustan las mujeres muy listas. Esto hace reflexionar que a Claudia le importaba aprender más que creerse ser muy bonita.

Fotograma 13. Relación que hay entre Claudia y su mamá.





Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 43:20 y 43:46).

Escalante: —No está firmada.

Pancho: —Voy a dejar de venir a la escuela.

Escalante: —Ve a que te lo firmen.

Pancho: —Mi tío me ofreció un empleo donde me pagarán bien operando un elevador de carga.

Escalante: —¿Y qué?

Pancho: —Dos años en el sindicato y estaré ganado más que usted.

Pancho: —Kimo no quiero defraudarlo, pero, con ese dinero me compraré un auto nuevo.

Escalante (PC): —Nadie navega por la vida Pancho, ¿no preferirías diseñar estas cosas en lugar de repararlas? Ni siquiera podrías hacerlo, tienes inyectores de combustible.

Pancho: —Kimo va a romper mi caja.

Escalante: —¿Cuál es el problema?

Pancho: —Orale Kimo.

Escalante: —No tiene empaques Jony, se los pones al otro auto, ¿derecha o izquierda?

Pancho: —¿A dónde vamos?

Escalante: —¿Derecha o izquierda?

Pancho: —Derecha, derecha...

Escalante: —Solo ves las vueltas y no el camino de frente.

Pancho toma la decisión de no seguir estudiando porque prefiere ganar dinero para poder conseguir sus logros. Esto ocasiona el desinterés en sus estudios.

Fotograma 14. La decisión que toma Pancho.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 44:43, 45:26, 45:31 y 45:39).

Escalante(A): —Señora ¿Cómo está?

Abuela de Ángel(A): —Bien eeeh, señor Escalante, Ángel tiene que regresar a la escuela. No puede perder su año.

Escalante: —No se preocupe señora, pase... ¿qué esta haciendo afuera?, pase por favor.

Abuela de Ángel: —Buenas noches.

Escalante: —Mi esposa, te ha visto usar muchos trucos, pero, traer a tu abuelita a mi casa en épocas navideñas es el colmo.

Ángel: —Necesito el cálculo para tener una buena carrera, oye huele rico.

Escalante: —Santo Dios, el primer día de navidad y un cholo viene a mi casa.

Ángel se muestra preocupado debido a que el profesor Escalante ya no permite que esté en clases porque llegó tarde a varias de ellas. De tanto llegar tarde lo corrió del salón. Así que lleva a su abuela a que le explique lo sucedido y le permita seguir con sus estudios.

Forograma 15. El interés de Ángel por seguir estudiando y salir adelante.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 53:35).

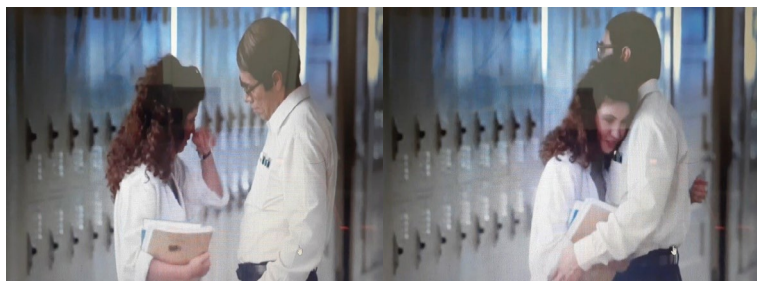
Escalante (PN): —¿Haber cuéntame qué te pasa?

Claudia (NN): —En este momento todo se está derrumbando, mi novio ya está hartó y mi mamá, la escuela es un asco, me la paso todo el día en este salón todo el día Quimo, mira mi ropa y mi cabello ni si quiera puedo peinarlo, odio mi vida.

Escalante: —Y ¿cuál es el problema?

Claudia se encuentra harta de tanto estudiar. Esto ocasiona que quiera rendirse en sus estudios y mejor disfrutar de la vida que tenía sin el sueño de seguir estudiando.

Fotograma 16. Claudia se siente estresada después de una larga jornada y comienza a llorar.



Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, 43:30 y 43:52).

Escalante: —Usa el atajo fácil, es cosa de niños, para bebés de cuna.

Francisco (NAS): —Quimo mi mente no funciona así.

Escalante: —Es el juego del gato es pan comido, busca la luz verde.

Francisco (NAS): —Ya llevo dos años, todos saben que soy el más tonto, no puedo manejar el cálculo, ellos tendrán una mejor oportunidad sin mí.

Escalante: ¿Tienes ganas? ¿Tienes el deseo?

Francisco: —Sí, tengo ganas.

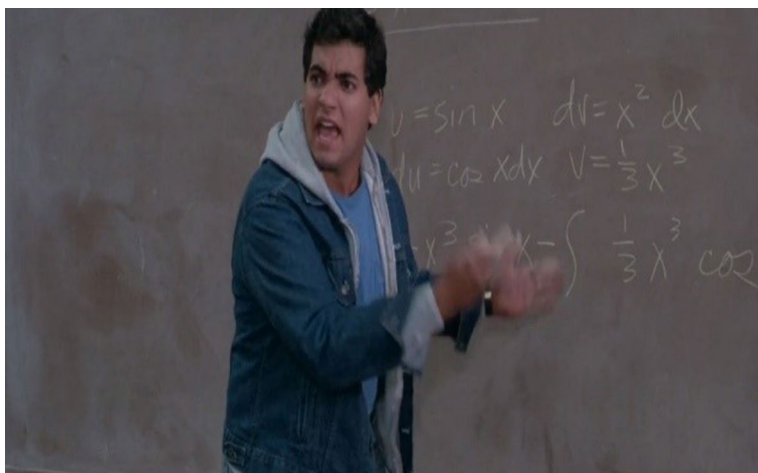
Escalante: —Pero, quieres que lo haga por ti.

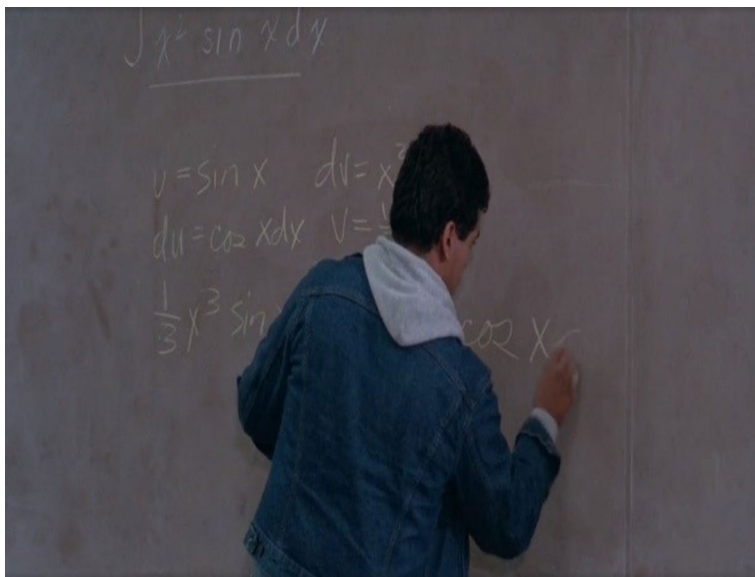
Francisco: —Sí.

Escalante: —Se supone que debes decir no.

Para Francisco le resulta muy complicado el cálculo, en específico, la integración por partes, ya que le provoca un gran estrés responder rápidamente a los problemas matemáticos mientras está delante del pizarrón. Para el profesor Escalante es más importante las ganas, el querer lograrlo. Su estrategia consiste en mostrarles atajos en los ejercicios y técnicas de integración. El profesor Escalante confía en las habilidades y posibilidades de cada uno de las y los estudiantes. Cabe mencionar que estos atajos o trucos que ofrecía el profesor Escalante condujeron a que las y los estudiantes tuviesen los mismos errores en el examen *AP Calculus* y explica en parte la sospecha que se tuvo el *Educational Testing Service* sobre que algunas y algunos estudiantes hicieron trampa durante el examen *AP Calculus*.

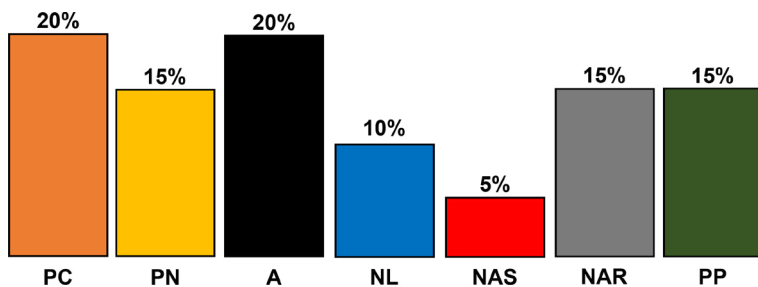
Fotograma 17. A Francisco se le dificulta el cálculo y eso causa estrés.





Fuente: Captura de pantalla de la película *Con ganas de triunfar* (Bros, 1988, minutos 50:17 y 50:46).

Figura 2. Egograma del profesor Escalante.



Fuente: Elaboración propia.

PC 20%: No le gustan los comentarios negativos ya que ese tipo de comentarios hace que los demás se desanimen y lo que llevan logrado disminuya.

PN 15%: No es cariñoso y en ocasiones trata de serlo, pero no lo logra del todo. Con su familia logra demostrar su afecto aun así vive preocupado por sus estudiantes.

A 20%: El lenguaje que utiliza no puede ser formal y por eso utiliza el lenguaje informal de sus estudiantes, no muestra del todo sus emociones ya que si lo utiliza sus estudiantes muestran menos interés.

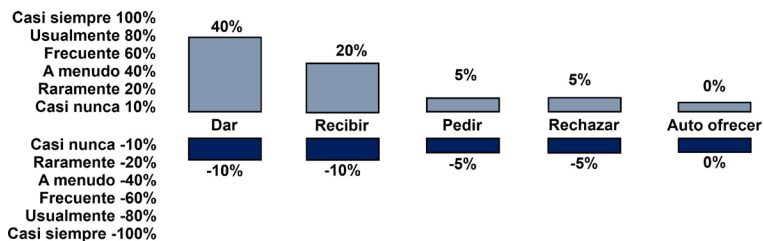
NN 10%: Permite sentir emociones mas no lo hace notar, le gusta jugar con sus estudiantes, la mayoría del tiempo trata de comportarse ya que la situación lo amerita.

NAS 5%: No suele dejarse someter por las personas y en lo regular tampoco es sumiso.

NAR 15%: Su lado rebelde suele resaltar mediante la situación lo amerite. Le enoja los comentarios y personas negativas, defiende y protege a su grupo pues sabe que ellos pueden dar más. A veces le gusta jugar con su grupo o en las personas en que confía.

PP 15%: L e gusta enseñar y transmitir lo que sabe pues cree que le hace mejor a sus estudiantes.

Figura 3. Cariciograma del profesor Escalante.



Fuente: Elaboración propia.

A menudo da caricias positivas y casi nunca da caricias negativas a los demás, esto es dependiendo de lo que este sucediendo. Raramente recibe caricias y casi siempre las recibe de forma negativa.

Casi nunca pide caricias positivas ni caricias negativas de otros. Casi nunca suele rechazar caricias positivas y negativas porque sabe que así es el entorno de sus estudiantes. Nunca ofrece caricias positivas ni caricias negativas.

Impulsores del profesor Escalante

Se perfecto: Ser detallista no suele ser parte de Escalante

Date prisa: Trata de que todo sea en el menor tiempo y avanza de la manera más rápida posible, pero, esto solo ocurre en su salón de clases.

Esfuézate: Se esfuerza dentro de su trabajo, para poder alcanzar metas.

Complace: No trata de complacer a los demás, sino más bien a él mismo.

Se fuerte: Trata de ocultar sus emociones específicamente "miedo, ternura o tristeza".

Figura 4. Juegos psicológicos.

Estímulo	+	Cebo	+	Flaqueza	=	Respuestas	-->	Cambio	-->	Beneficio final
(Jugador A)		(Jugador A)		(Jugador B)		(Jugador B)		(Ambos)		(Ambos)

Jugador A: Profesor Escalante (Es el que comienza el juego psicológico)
 Jugador B: Estudiantes (Responde con la continuación del juego)

Fuente: Elaboración propia.

Estímulo: Que los estudiantes tengan créditos para la universidad al aprobar el examen *AP Calculus*.

Cebo: Que aprender cálculo les permitirá poder seguir estudiando.

Flaqueza: Estudiantes comienzan a responder a las clases del profesor Escalante por el deseo de superación académica y profesional.

Respuestas: Tanto el profesor Escalante como sus estudiantes tuvieron respuestas positivas y negativas, pero, el profesor Escalante encontró cómo conseguir lo que buscaba: que una mayoría aprobara el examen *AP Calculus*.

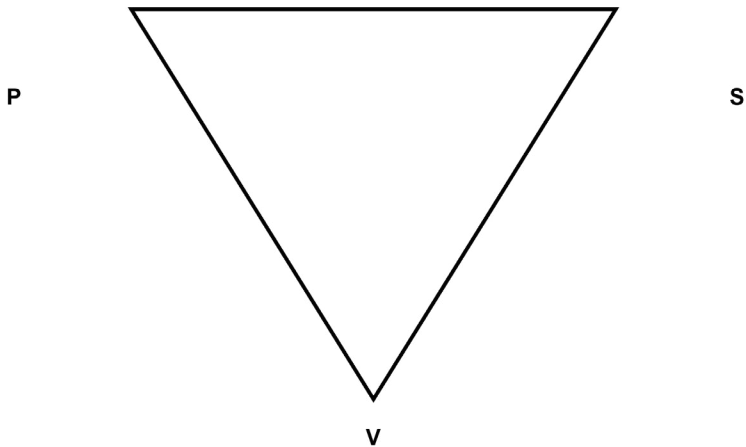
Cambio: Hubo cambios tanto del jugador A (profesor Escalante) y del jugador B (grupo de clase), ya que por las situaciones de su entorno cambiaban casi constantemente.

Beneficio final:

Jugador A: El profesor Escalante obtiene que sus estudiantes tomen su clase en serio, destinen tiempo y energía para prepararse para el examen *AP Calculus* y, por supuesto, que con el tiempo y su esfuerzo fue reconocido como el mejor profesor de matemáticas en el país.

Jugador B: Las y los estudiantes del profesor Escalante obtienen aprendizajes para acreditar de manera sobresaliente el examen *AP Calculus* que les ayudaran en sus estudios superiores y obtienen otra oportunidad para cambiar sus vidas mediante los estudios universitarios.

Figura 5. Triángulo dramático.



Fuente: Elaboración propia.

Perseguidor (P): Los profesores tienen una postura de que las y los estudiantes no están bien y les hacen sentir que no dan para más que tener un empleo, casarse o seguir en las calles.

Salvador (S): Profesor Escalante, ayuda a sus estudiantes y entiende su situación, tiene una visión de que él está bien y ellos mal, los ayuda a sobresalir y rededicar sus guiones de vida para prosperar.

Víctima (V): Las y los estudiantes son víctimas orientados al NAR porque culpan tanto a sus perseguidores o salvadores de lo que les sucede. En este caso, algunos estudiantes sienten que lo que viven es culpa de los demás porque no les importa lo que suceda con ellas y ellos.

Guion de vida

El profesor Escalante se preocupa por lo que pasa dentro de su entorno, esto causa que cuando él pueda se involucre para dar soluciones. Ayuda a las demás personas que lo necesitan, aunque en ocasiones las situaciones las vuelve muy personales, obligando que se involucre aún más de lo que ya está.

El encargarse del grupo de cálculo fue un verdadero reto para él, pero, resultó en él que no solo le diera soluciones a la vida educativa de sus estudiantes, sino que también llegó a provocar cambios en el plano personal o familiar. Esto llevó a Escalante a no rendirse, aunque no solo él siente que ayuda a los demás, sino que también se ayuda a él para crear un cambio en el rol docente.

Conclusiones

La visualización del filme permite un análisis de la película a grandes rasgos, pero, el Análisis Transaccional permite profundizar aún más de lo que se puede percibir en la película, es una herramienta que se puede utilizar no solo para una película si no implementarlo en la vida diaria y comprender ciertas situaciones y comportamientos en las que viven las personas. El contexto que viven los estudiantes es diverso y complicado de entender debido a que los alumnos tienen que diferentes vivencias en su entorno y el maestro debe darse el tiempo de indagar fuera del aula, es por eso que resulta complicado, pero, teniendo en cuenta los contextos se tiene mucha más información que resulta muy pertinente, porque ayuda al maestro a conocer aspectos de sus estudiantes tanto dentro como fuera.

La materia de matemáticas es difícil de comprender y aprender en contextos en los que se desarrollan los

estudiantes, porque las circunstancias que los rodean crean ambientes en los cuales es casi imposible lograr el aprendizaje. A la hora de la enseñanza todo lo que vivan generan condiciones dentro de las escuelas y sobre todo en los salones. Son condiciones que hay en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues al mismo tiempo impacta a lo que es la conducta.

Cada contexto de los y las estudiantes es diferente y por tanto repercutirá de una forma totalmente distinta a las otras, debido a que pueden estar en un entorno cultural, familiar, social de violencia, delincuencia y conflictos. Esto ocasiona que al momento de llegar a las escuelas los aprendizajes predeterminados no se alcancen, pues modifica todo lo que se tenía ya planeado. Para esto, el maestro encargado del grupo debe ir más allá de lo que conoce dentro de su salón, para asumir todo lo que pueda generar dificultades en las matemáticas. El AT resulta pertinente porque se pueden analizar distintas situaciones tanto emocionales, interpersonales, conductas que tiene o adopta.

Por medio de este método es más fácil entender las conductas que se tiene y el cómo manejarlas, es evidente que si los y las estudiantes manifiestan algo en clases es debido a lo que viven dentro de sus contextos. Esto se puede reflejar en sus conductas y en las dificultades que tengan a la hora de aprender.

El contexto en el que se desarrollan los estudiantes es elemental dentro del aprendizaje. Esto puede ocasionar que la materia de matemáticas no sea comprendida o se muestren desintereses, debido a que cada alumno y alumna tienen distintas vivencias fuera del aula que serán adaptadas, tanto en sus conductas, como en su manera de vivir. El personaje del profesor Escalante, muestra un gran interés para que sus estudiantes se logren superar, para así aspirar a más que solo formar parte de una pandilla o el tener un trabajo medio para sobrevivir. El profesor Escalante fue el

único maestro que tomó su tiempo y dedicación para enseñar matemáticas, para lograr su propósito tuvo que ir más allá de lo que conocía de sus estudiantes, mientras que los demás profesores hacían lo mínimo.

Algo notorio es que la mayoría de las familias no querían que sus hijos e hijas siguieran estudiando y los apoyaban poco.

El filme proporciona datos de la mayoría de los contextos en los que se desarrollaban los y las estudiantes, así se permite analizar tanto las conductas como el entorno. El AT permite entender las conductas que tienen todos los personajes, con su uso, señala que al principio de la película todos los alumnos están en un estado del niño adaptado rebelde y que también hay pocos en el estado del niño adaptado sumiso, solo Escalante pudo modificar los estados y conductas de sus estudiantes, a su vez se logró enseñar las matemáticas. Escalante adapta el estado del padre crítico, pero de esta forma pudo contribuir a que sus alumnos siguieran estudiando y lograr su meta de pasar la prueba final.

Referencias

- BERNE, E. (1976). *Juegos en los que participamos*. Editorial Diana México, Recuperado de: <https://www.mercaba.org/SANLUIS/Filosofia/Filosof%C3%ADa%20sistem%C3%Altica/sociologia/Berne%20Eric%20-%20Juegos%20En%20Que%20Participamos.pdf>
- BERNE, E. (1983). *Introducción al tratamiento de grupo*. (20 edición). Barcelona: Grijalbo.
- Correia, F. C. (2013). Principales dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas. *Pautas para maestros de Educación Primaria*. Recuperado de: <https://reunir.unir.net/>

- bitstream/handle/123456789/1588/2013_02_04_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1
- CORREA, R. M. (2006) Contexto, interacción y conocimiento en el aula. *Revista Pensamiento Psicológico*, 35(1), 133-148. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, Recuperado de: <https://redalyc.org/pdf/801/80120709.pdf>
- CURWIN, R. L. (2014) Motivar a estudiantes difíciles en contextos educativos desfavorecidos y de exclusión. *Revista Complutense de Educación*, 28(3), 985-992. México: Narcea, Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/318350161_Motivar_a_estudiantes_dificiles_en_contextos_educativos_desfavorecidos_y_de_exclusion
- GIARDIO, R. (s.f.). *El Análisis Transaccional* (Recopilación). xdoc.mx. Recuperado de: <https://xdoc.mx/documents/el-analisis-transaccional-recopilacion-5fb35b2c96826>
- GONZÁLEZ, M.A. (2016). El contexto, elemento de análisis para enseñar. *Revista zona próxima*, (7), 34-48. Colombia: Universidad del Norte, Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/853/85350504004.pdf>
- GUTIÉRREZ, P. (2021). *Educación Cinematográfica Aplicada: Representaciones de las mujeres en videojuegos, muñecas, robots y películas de ciencia ficción*. México: Editorial UACJ. Recuperado de: <https://elibros.uacj.mx/omp/index.php/publicaciones/catalog/book/187>
- Cervantes, E. y Gutiérrez, P. (2014). Actitudes de los estudiantes de bachillerato ante la educación científica. III Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. *Argentina: Organización de Estados Iberoamericanos*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/341434039_Actitudes_de_los_estudiantes_de_bachillerato_ante_la_educacion_cientifica

- PEREÍRA, M. L. (2011). Una revisión de la teoría de Análisis Transaccional y posibles aplicaciones en la educación desde Orientación. *Revista Educación*, 35(1), 1-47. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44018789004.pdf>
- LLUIS-Puebla, E. (2006). Teorías matemáticas, matemática aplicada y computación. *Revista Educación*, 13(1), 91-98. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/104/10413112.pdf>
- POLSTER, B. y ROSS, M. (2012). *Math goes to the movies*. Estados Unidos de América: The Johns Hopkins University Press.
- SERRA, B. (2019). Análisis Transaccional. *Salud Terapia*. Recuperado de: <https://www.saludterapia.com/glosario/d/126-an%C3%A1lisis-transaccional.html>
- STEINER Claude. (2010). El corazón del asunto. *Editorial Jelder*, 47. Recuperado de: http://www.jederlibros.com/El_Corazon_del_Asunto-Claude_Steiner-Extracto-Jeder.pdf

Educar con cine es pedagógico en la medida en que se generan mesas de trabajo entre estudiantes para reflexionar sobre los componentes audiovisuales, textuales y simbólicos de las tramas, personajes y desenlaces en las películas. La selección de la filmografía es importante, pero, educar en cine necesita ser una prioridad en las escuelas formadoras de docentes. Tener una metodología válida para emplear películas que favorezcan un aprendizaje significativo y un punto de vista situado en la niñez, adolescencias y juventudes es central para mejorar el pensamiento crítico, divergente, opositor o creativo. El análisis transaccional ayuda a comprender con profundidad, de manera sistémica y con una perspectiva de género la personalidad, las relaciones entre las personas y la unidad al interior de los grupos sociales con el propósito de desarrollar estrategias de resiliencia, crecimiento, cambio y adaptación a las condiciones postpandemia del Covid-19. El cine desde esta metodología favorece los procesos de comprensión de la realidad y adquisición de conocimientos en el campo de las matemáticas, la lectoescritura, la expresión, la motivación hacia la clase y el interés por el estudio del currículo.

ISBN: 978-607-99685-7-1

