

Cine y Ciencia: Un Análisis de los Estereotipos Presentes en la Película Infantil Frankenweenie, de Tim Burton

(Cine and Science: An Analysis of Stereotypes Present in the Children's Film Frankenweenie, of Tim Burton)

GRAZIELE AP. DE MORAES SCALFI e MAÍSA MARYELLI DE OLIVEIRA

Universidade Estadual de Campinas (graziscalfi@gmail.com, marisoliveirafracao@gmail.com)

Resumo. Este artigo tem como objetivo analisar, à luz dos estudos culturais, como os processos relacionados à marcação das identidades de gênero e reforço de estereótipos associados com cientistas e prática científica estão presentes no filme *Frankenweenie*, produzido pela Disney e dirigido por Tim Burton. A metodologia aplicada a este artigo foi a análise de conteúdo, método que se caracteriza pela utilização de um conjunto de técnicas que tentam descrever e interpretar o conteúdo de comunicação. Os resultados apontam alguns reforços de estereótipo quanto ao gênero e à imagem solitária e egocêntrica do cientista, bem como a ausência de uma visão crítica da ciência do cientista na contemporaneidade. Este estudo permitirá o cruzamento de discursos sobre a ciência no campo da divulgação científica, mostrando que a produção cinematográfica pode ser uma excelente fonte de pesquisa para os estudos culturais da ciência. Acredita-se que análises deste tipo podem levantar discussões sobre como o cinema pode ser usado em benefício do desenvolvimento do senso crítico das crianças e do aprendizado sobre como compreender e resignificar o mundo que as cerca.

Abstract. This article aims to analyze, in the light of cultural studies, how the processes related to the marking of gender identities and reinforcement of stereotypes associated with scientists and scientific practice are present in film *Frankenweenie* produced by Disney, directed by Tim Burton. The methodology applied to this article was the content analysis, a method characterized by using a set of techniques that attempt to describe and interpret communication contents. The results show some reinforcements stereotype regarding gender and the lonely, self-centered image of the scientist as well as an absence of a critical view of science and of the scientist nowadays. This study will allow the crossing of discourses about science on the field of scientific divulgation, showing that a film can be an excellent source of research on cultural studies of science. It is believed that such analyzes can raise discussions on how cinema can be used for the benefit of the development of critical thinking of children and learning about how to understand and reframe the world around them.

Palavras-chave: divulgação da ciência, ciência, gênero, estereótipo, *Frankenweenie*

Key words: scientific divulgation, science, gender, stereotypes, *Frankenweenie*

Introducción

En el campo de los estudios culturales de la ciencia, son cada vez más comunes investigaciones y reflexiones sobre el papel de la cultura en la construcción y producción de conocimiento científico. Estas reflexiones parten del entendimiento de que, en el origen de las teorías científicas, están codificados diferentes aspectos culturales referentes al género, etnia, nacionalidad, entre otros. De esta forma, estudios en este campo buscan comprender cómo esas codificaciones se presentan y cómo son reproducidas. Para ello, intentan identificar y analizar discursos y representaciones culturales de la ciencia presentes en museos, revistas científicas, en la literatura, en periódicos impresos, comics, campañas publicitarias, sitios web de noticias, en la televisión y en el cine.

Así, de acuerdo con Wortman (2008), las investigaciones intentan mostrar que,

en las discusiones pretendidas por los discursos y representaciones culturales de la ciencia:

(...) son puestas en juego relaciones desiguales de poder, fuerza, dominación, control y prestigio, las cuales ejercen efectos constructivos tanto sobre los sujetos implicados en esas relaciones como sobre las *epistemes* que orientan sus acciones y prácticas (WORTMAN, 2008).

Adicionalmente, la autora cita a Barbero (2002) para destacar que, en la comunicación contemporánea, los saberes circulan con una velocidad cada vez mayor, de forma más intensa y difusa, más allá de instituciones que antes detenían ciertos conocimientos, como las universidades. Es decir, es cada vez más común la circulación de saberes de forma independiente de estas instituciones. Por eso, es importante identificar y analizar representaciones culturales de la ciencia presentes en los medios de comunicación, sobre todo porque:

(...) a pesar de que las instancias mediáticas se ocupan, principalmente, con propósitos lúdicos, comerciales, entre otros, ellas siempre ejercen efectos educativos independientes de la explicación de tal propósito por sus gestores/ organizadores o productores. Es decir, como destacó Kellner (2001), tales producciones de la cultura operan en la dirección de construir el tejido de la vida cotidiana, dominando el tiempo de ocio, modelando opiniones políticas y comportamientos sociales y proporcionando los materiales con los cuales los sujetos construyen sus identidades (WORTMAN, 2008).

En este sentido, se entiende que las producciones mediáticas tienen el potencial de promover la denominada “pedagogía cultural” (GIROUX, 1995b), creando y conformando representaciones del mundo y de la ciencia. En periódicos impresos, sitios web de noticias, programas de TV y en el cine, con frecuencia se mezcla información y entretenimiento al hablar de ciencia, con el propósito de despertar el interés del público. También se da prioridad a las curiosidades, sin reconocer la complejidad envuelta en el hacer científico, o conflictos y diferencias entre investigadores. Se utiliza un lenguaje eufórico, esperanzador y hasta dramático. Además, los científicos son generalmente presentados como personas excéntricas y los métodos de cura de enfermedades como milagros (VALENTE, 2008; BUJOKAS, 2009; BORBA, et al., 2013).

Como resultado de esta espectacularización de la ciencia por los medios de comunicación, los receptores pueden construir o fortalecer la percepción de que la ciencia es algo incomprensible y lejano de sus vidas. Es necesario resaltar, sin embargo, que esta percepción equivocada no es sólo el resultado de la construcción de sentido deseada, por ejemplo, por un productor de una película, pero de la experiencia cultural

de los receptores, de sus vivencias anteriores.

En este contexto, se entiende que las películas infantiles pueden ser buenas fuentes de investigación, incluso sobre la ciencia. Estudios han apuntado que la visión de ciencia de los niños y adolescentes recibe cierta influencia de los vehículos de comunicación y mismo de la divulgación científica, tales como dibujos animados, películas, series de televisión, libros, noticieros o revistas (KOSMINSKY; GIORDAN, 2002; OLIVEIRA, 2006; SIQUEIRA, 2006). De este modo, los medios de comunicación de masas se han revelado como importantes fuentes en la divulgación de diversas imágenes estereotipadas sobre las características del científico, tanto personas comunes como profesionales.

Teniendo en cuenta todo estos factores, el presente artículo pretende analizar, a la luz de los estudios culturales, como se dan los procesos de rotulación de las identidades de género y del refuerzo de estereotipos asociados a los científicos y la práctica científica en la película *Frankenweenie*.

Por esto, la investigación parte de un abordaje cualitativo y utiliza la metodología de análisis de contenido, la cual, según Bardin (2008), se caracteriza por la aplicación de un conjunto de técnicas que buscan describir e interpretar contenidos comunicacionales. Antes del análisis, fueron establecidas dos categorías para el *corpus*. La primera versa sobre las identidades de género y la segunda cubre los estereotipos de la ciencia y los científicos. Por medio del análisis de contenido, se espera comprender los mensajes presentes en la película y estudiarlos en un nivel más profundo, interpretando los sentidos presentes en el largometraje de animación *Frankenweenie*, producida por Disney, con dirección de Tim Burton y guión de John August.

La elección de una película infantil se justifica por el hecho de que este tipo de producción está orientada a un público que está construyendo sus primeras percepciones del mundo y de la ciencia. Como destaca Siqueira (2006):

Las animaciones pueden ser una forma de estimular los niños a interesarse por temas variados, incluso la ciencia, de forma provocativa, interesante y creativa. Pueden presentar los desafíos éticos de la profesión del científico, pueden cumplir la tarea de conectar de nuevo la ciencia de la vida – lo que la ciencia moderna intento distanciar.

Por otro lado, las investigaciones sobre películas infantiles también son importantes porque, de cierta forma, imágenes y conceptos aprendidos en la infancia, pueden ser conservados en la vida adulta. De esta forma, es fundamental analizar las representaciones presentes en las películas infantiles de ficción científica, teniendo en

cuenta que ellas pueden contribuir para acercar a los niños al universo científico o promover desinterés y distanciamiento. Se cree que análisis de esta naturaleza pueden construir discusiones sobre cómo el cine puede ser usado en beneficio del desarrollo del sentido crítico de los niños y del aprendizaje sobre cómo comprender y replantear el mundo que los rodea.

Frankenweenie

Lanzada en octubre de 2012, la película es una regrabación de un corto homónimo, *live-action*, de 1984. Cuando *Frankenweenie* fue idealizada en la década de 1980, Burton ya tenía pensado hacer un largometraje de animación *stop-motion*, pero el plan tuvo que ser retrasado en función de las limitaciones de presupuesto. En 2012, la película llegó a la pantalla con gran impacto. *Frankenweenie* sigue los pasos de otras películas de animación de Tim Burton, tales como: *El extraño mundo de Jack y la novia cadáver* – ambos nominados al Oscar, en 1994 y en 2006, respectivamente.

Frankenweenie cuenta la historia de Victor Frankenstein, un pequeño científico que divide las escenas con su único y gran amigo, el enérgico y amoroso perro de la familia Frankenstein, Sparky. Juntos, ellos se divierten. Victor hace películas de terror caseras para que Sparky protagonice y también juegan bola en el jardín, apartándose del resto del mundo. Sin embargo, inesperadamente el perrito es atropellado por un carro y muere, dejando a Victor depresivo. Los padres consuelan al niño recordándole que el animal vivirá para siempre en su corazón, pero Victor quiere a Sparky a su lado. Entonces, en una clase de ciencias del visionario profesor Rzykruski, el joven tiene la idea de resucitar a Sparky. En una noche lluviosa, él hace uso de descargas eléctricas provenientes de un rayo para llevar a cabo su plan. Victor emplea la ciencia para traer de vuelta a la vida a su mejor amigo, pero ese hecho trae serias consecuencias para toda la población de New Holland (VIRGILIIS, 2012).

Genero en la película

El concepto de genero surgió entre estudiosas feministas para contraponerse a la idea de esencia, rechazando así cualquier explicación guiada en el determinismo biológico que pudiera explicar los comportamientos de hombres y mujeres (ESCOSTEGUY, 2002). Notablemente, la crítica feminista se direccionaba a una visión

naturalizada, universal e inmutable de los comportamientos, como si hubiese una esencia naturalmente masculina o femenina marcada en la subjetividad de cada individuo.

El determinismo biológico sirvió, muchas veces, para justificar las desigualdades entre hombres y mujeres a partir de sus diferencias físicas. Sin embargo, en la perspectiva de las relaciones de género, lo que importa es discutir los procesos de construcción o formación histórica, lingüística y social, instituidas en la formación de mujeres y hombres, niñas y niños.

Keller (2006) llama la atención hacia la importancia del feminismo de “segunda ola”. Para la autora, el movimiento de las mujeres de las décadas de 1970 y 1980 fue uno de los más fuertes de los tiempos modernos, siendo responsable de promover grandes transformaciones sociales. El feminismo de “segunda ola” contribuyó para el surgimiento de cambios referentes a la percepción de las mujeres (y del género), las alteraciones en su condición de vida, además de haber ejercido influencia sobre la posición de ellas mismas en la ciencia. Sin embargo, se sabe que estas transformaciones no pueden ser entendidas dentro de una perspectiva histórica lineal, pues sucedieron en momentos y lugares diferentes, con intensidades variadas.

De esta forma, este análisis aún pretende contribuir en la producción de una conciencia crítica de género en la formación básica de niños y jóvenes, porque como afirma Schiebinger (2001) “la ciencia moderna es un producto de centenas de años de exclusión de las mujeres, y que el proceso de traer mujeres a la ciencia exigió, e continuará exigiendo, profundas transformaciones estructurales en la cultura, métodos y contenido de la ciencia” (p.37).

Aunque haya sido producida en la década de 1980, la primera versión de *Frankenweenie* no reflexiona sobre las tendencias traídas por el feminismo de “segunda ola”. Se percibe en la película, una división sexual y emocional del trabajo. La racionalidad y objetividad son destacadas como características masculinas, en cambio la sensibilidad y subjetividad son trazos rotulados como femeninos. De esta forma, las mujeres son excluidas del universo científico.

En la versión de 1984, los papeles de autoridad en el campo científico son atribuidos a los hombres. El personaje central, el niño inteligente, creativo y curioso, que encuentra en la ciencia las soluciones para sus problemas, es protagonizado por un niño. Reflexionando lo que era común en la década de 1980, Burton también opta por

un representante de sexo masculino para dar vida al profesor de ciencias. La mujer, cabe en el papel de madre dedicada, ama de casa ejemplar y esposa.

Como fue mencionado anteriormente, la versión lanzada en 2012 se basa en la película de 1984. A pesar de los esfuerzos de Burton en el sentido de adaptar el guión, transformar el cortometraje en película y sustituir la técnica *live-action* por la *stop-motion*, cuando las dos versiones son comparadas, se nota que los estereotipos encontrados en la primera película no se deshacen, por lo contrario, ganan aún más fuerza en la versión de 2012.

Los hombres continúan liderando el medio científico, sea en el papel del niño inventor, sea en el del profesor de ciencias. El padre de Victor Frankenstein se mantiene como la figura centralizada de aquel que sale a trabajar y ganar dinero para sustentar a la familia. Es él quien tiene el poder de decisión sobre la vida del niño. Por otra parte, la madre de Victor (Figura 1) es retratada como una mujer que usa delantal, no trabaja fuera y que se ocupa de funciones como levantar al hijo para ir a la escuela, preparar el desayuno y limpiar la casa.



Figura 1 - Madre de Victor Frankenstein
Fuente: Divulgación

Así como la madre del joven, las otras mujeres representadas en la película aparecen vinculadas a actividades domésticas. En algunas escenas que ilustran un paseo de Sparky por el barrio, se muestra una mujer extendiendo ropa en un tendedero y dos amigas conversando distraídas mientras cuidan a sus bebés. La única mujer que ocupa una posición en el mercado de trabajo y, principalmente, en el universo científico, es la

profesora sustituta de ciencias. Sin embargo, ella es presentada de manera negativa. Aparece gritando a los alumnos y es caracterizada por Victor como mala científica. En un dialogo con su antiguo profesor, el niño lamenta que ella vaya a sustituirlo, diciendo: “Ella ni siquiera se interesa por la ciencia!”. Parece haber cierta resistencia de los medios de comunicación, en acoger a las mujeres como científicas (CRUZ, 2007). Lo que se observa en la animación es una ciencia parcial con las cuestiones de género. Los valores atribuidos a las mujeres son excluidos del saber científico y las desigualdades entre hombres y mujeres fueron adheridas en la producción de la película.

En este contexto, las imágenes y los lenguajes en las películas infantiles tiene un efecto influyente sobre los niños, que se van dibujando como niños/masculinos y niñas/femeninas a partir de valores socialmente adecuados para cada experiencia de género. Es en este universo de fantasía cuidadosamente producido para encantar y seducir que son propuestas, sutilmente, relaciones sociales de género. Según Giroux (1995a), las películas infantiles inspiran tanta autoridad cultural y legitimidad para enseñar papeles específicos, valores e ideas como locales más tradicionales de aprendizaje.

Por lo tanto, cuando las mujeres son retratadas en la animación, como amas de casa, que se encargan de la alimentación, limpieza y cuidado de los hijos, apartadas del mercado de trabajo, para que el hombre pueda actuar profesionalmente, las opiniones y comportamientos del público están siendo moldeadas, contribuyendo a las comprensiones de género presentadas.

Es comprensible que en la primera versión de *Frankenweenie*, producida en el año 1980, la madre de Victor haya sido retratada como un ama de casa tranquila. Al final, esto relegaba la condición de gran parte de las mujeres de aquella época. Lo mismo puede ser dicho sobre la elección de los personajes de sexo masculino para dar vida a autoridades el campo científico, pues en los años 1980, ellos aún eran gran mayoría. Sin embargo, causa inconformidad y alejamiento que, décadas más tarde, la imagen de la mujer permanezca reducida a los estereotipos de madre, esposa y ama de casa. También incomoda el hecho de que, a pesar de tantas conquistas, la mujer aún sea representada de modo negativo y en posición marginal en la ciencia. Se tiene la impresión que Tim Burton no fue capaz de adaptar el guion para el contexto actual. Sus personajes parecen estar presos en la década de 1980.

Imagen de la ciencia y del científico

Estudios sugieren que los estudiantes del jardín de infancia al nivel superior realizan inauténticas y desfavorables imágenes del científico y del trabajo científico (BARMAN, 1997). Hombres, despeinados, de chaleco blanco, en un laboratorio con muchos recursos visuales, egocéntricos y de inteligencia extraordinaria, son los estereotipos estrictos sobre la visión del científico más mostrados en los medios de comunicación. Los estereotipos son definidos por Schneider (2004) como características que son percibidas y asociadas con grupos o categorías de personas.

La literatura sobre la percepción de los alumnos sobre las imágenes de la ciencia sugiere que los estereotipos son generados y sustentados por medio de una amplia gama de agentes socioculturales, incluyendo escuelas, familias, centros de ciencias, museos y también los medios de comunicación impresos y visuales, tales como revistas, TV, libros, dibujos animados (SHARKAWY, 2012).

En *Frankenweenie*, esos estereotipos son reforzados con la imagen de un pequeño científico, llamado Victor Frankenstein. El niño hace honor a su apellido, es creativo, tiene espíritu de inventor y ama la ciencia. Su apariencia es de un niño normal, esto en el estándar de Tim Burton. Sin embargo, prefiere la vida solitaria, sin la presencia de amigos o actividades que envuelvan la convivencia social. En función de su inteligencia por encima del promedio, algunos compañeros de clase demuestran interés en aliarse con Victor en la feria de ciencias. Sin embargo, él prefiere trabajar individualmente y eso hace que los otros niños quieran superarlo en los experimentos.

Por medio de la caracterización de Victor y de la exploración de la disputa entre los niños, Burton refuerza estereotipos relativos a los científicos y la ciencia. En primera medida, muestra el mensaje de que los científicos son personas inaccesibles, en cierta medida egoístas y egocéntricas, las cuales hacen experimentos “empalagosos” gracias a su inteligencia inusual. Entonces, coloca la ciencia como escenario de disputas, mostrando la competencia de los niños en busca del mejor experimento. En la tentativa de ser exitosos, ellos mienten y hasta son capaces de chantajear.

No es solamente en la figura de Victor Frankenstein que los estereotipos atribuidos a los científicos son fácilmente identificados. En la imagen del profesor de ciencias (Figura 2), es posible percibir un hombre/científico solitario, egocéntrico, con apariencia “de loco”. Por otro lado, él también es mostrado como buen científico,

dotado de inteligencia superior e interesado en estimular la creatividad de sus alumnos. Es a partir de un experimento con una rana, realizado por el Sr. Rzykruski en el salón de clase, que Victor Frankenstein tiene un *insight* sobre como traer su perro Sparky de vuelta a la vida. El profesor intenta despertar el gusto de los niños por el universo científico de varias maneras, incluso motivándolos a desarrollar experimentos para la feria de ciencias. En algunas situaciones, él le da valor a Victor: “todo bien si fallas, desde que lo intentes”.



Figura 2 - Profesor de Ciencias Sr. Rzykruski.
Fuente: Divulgación

Al realizar pruebas en un experimento para la feria, uno de los alumnos el Sr. Rzykruski se golpea. Después del accidente, los ciudadanos de la pequeña New Holland pasan a tener una mala impresión sobre el trabajo del profesor. Para ellos, los niños no deberían ser estimulados a participar de actividades experimentales, deberían estar de acuerdo con todo lo que está escrito en los libros y jamás interpelar sus padres sobre cuestiones “difíciles de responder”.

Insatisfechos con el profesor¹ los padres y responsables hacen una reunión para decidir si él debe permanecer en la escuela. La discusión termina en el despido del Sr. Rzykruski. El comportamiento de los padres indica que la población de New Holland es resistente a la ciencia. Esta idea también se hace notoria en la declaración del Sr. Rzykruski en respuesta a las acusaciones que le hicieron durante la reunión:

¹Advertencias aparte, un análisis más profundo de las escenas que muestra la insatisfacción de los padres con el profesor de ciencias y el consecuente despido del mismo remiten a la situación enfrentada por Galileo Galilei en el siglo XVII, el cual fue juzgado por ir contra el pensamiento vigente en la época. Así como Galileo, el profesor Rzykruski es colocado como un científico al frente de su tiempo, inteligente e incomprendido, que acaba siendo castigado por tener ideas “revolucionarias”.

“Señoras y señores, creo que la confusión aquí es que ustedes son muy ignorantes. ¿Es esa la palabra correcta? Quiero decir, estúpidos. Primitivos. Sin instrucción. Ustedes no tienen talento para comprender la ciencia, entonces, tienen miedo de ella, como un perro tiene miedo de truenos o escobas. Para ustedes, la ciencia es magia, encanto, porque ustedes tienen mentes pequeñas”.

En consonancia con lo que se ve en *Frankenweenie*, Bucchi (2008) afirma que la concepción tradicional de comunicación pública de la ciencia nació basada en la idea de que los científicos eran muy complicados para ser entendidos por el público en general. Así, había la necesidad de establecer una mediación entre los científicos y los ciudadanos comunes. Esta tarea quedaba a cargo de determinados profesionales e instituciones, como los profesores y las escuelas. Era su responsabilidad “traducir” los contenidos científicos para el público, caracterizado como lego y analfabeta científicamente. En los años 1980, estudiosos de la comunicación pública de la ciencia definieron ese enfoque como “modelo de déficit”.

En la película, la charla del profesor refuerza la noción de que el dominio del conocimiento científico es para pocos. Él, el especialista, se coloca como entendedor de la ciencia y como responsable de abrir la mente de las personas comunes. Los otros ciudadanos, específicamente los padres, son puestos como ignorantes, anti-científicos, que no apoyan la ciencia por no comprenderla. Otro pensamiento explorado en la película de Burton es la visión de que las personas disfrutan de beneficios traídos por la ciencia, pero no de las preguntas que ella levanta. Eso queda claro en el diálogo entre Victor y el profesor Rzykruski:

Victor: “A las personas no les gustan los científicos”

Profesor: “Ellos gustan de lo que la ciencia les da, pero no de las cuestiones que la ciencia trae”.

Observándose aun otro pedazo de la charla del profesor: “Yo no puedo abrir sus mentes, pero la de sus hijos sí. Es eso lo que tengo que hacer, tener cerebros nuevamente”, se percibe que los adultos son tratados como mentes irrecuperables, o sea, no hay como hacerles entender el mundo científico. Por otro lado, los niños son mostrados de forma esperanzadora, ellos tienen la capacidad de comprender la ciencia de un modo que sería, supuestamente inalcanzable por sus padres.

Frankenweenie transmite para los niños un mensaje alentador de que, con una idea en la cabeza y algunos objetos de lo cotidiano en las manos (herramientas, tabla de

planchar, máquina de coser, luces, artículos de cocina, pedazos de materiales), cualquier niño curioso e interesado en hacer descubrimientos tiene potencial para convertirse en un científico. Aunque sea ficción, se sabe que la práctica científica demanda muchos recursos, al contrario de lo que es mostrado en la película.

La imagen de aquel pequeño sótano que se transforma en un laboratorio mágico remite a la película *Frankenstein*, de 1931 (Figura 3), y pasa la nítida impresión de la ciencia positivista, capaz de hacer lo imposible pasar. De hecho, las escenas mantienen al televidente, pero refuerzan la imagen estereotipada del trabajo científico ligado al laboratorio.

En consonancia, Christidou (2010) llama la atención hacia el hecho de que la imagen que el público en general tiene del universo científico se basa mucho más en la visión científica que en la de “ciencia real”. Si por un lado pocos científicos son conocidos por el público en general, por otro, héroes como Frankenstein son muy populares. Como enfatiza la autora, “estos héroes ficticios determinan las imágenes de la ciencia que son (re)producidas y difundidas por los medios de comunicación en una proporción mucho mayor de la que los científicos reales (traducción libre)” (CHRISTIDOU, 2010, p.3).

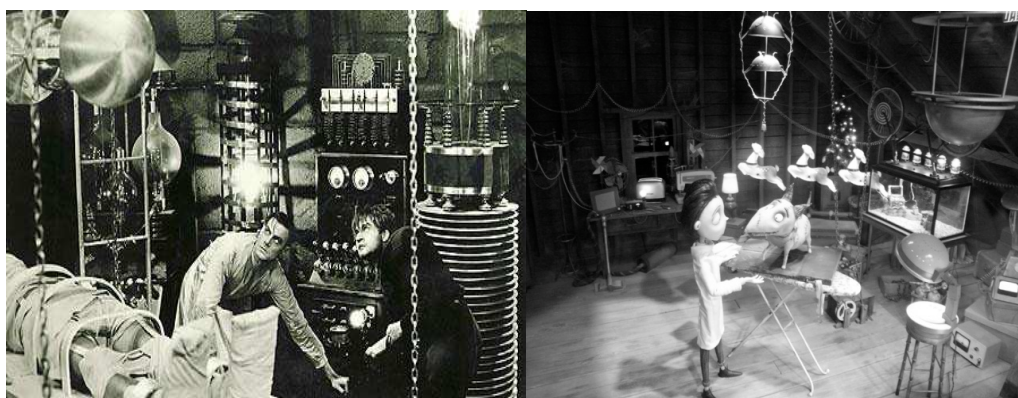


Figura 3 - A la izquierda, escena de la película *Frankenstein* y, a la derecha, el sótano/ laboratorio de la película *Frankenweenie*.

Fuente: Divulgación

El análisis de la película *Frankenweenie* reveló, también, que la ciencia es presentada como resultado del trabajo de un único individuo, cuando en realidad, la mayor parte de las grandes investigaciones son el resultado de esfuerzos colectivos de grupos e instituciones. En un primer momento, ella también es mostrada como lineal. Los errores y aciertos, comunes a la actividad científica, son omitidos. En la primera tentativa de traer a Sparky de vuelta a la vida, Victor alcanza el resultado esperado. Sin

embargo, cuando el joven es forzado a repetir el experimento, esta vez con un pez muerto de un compañero, él no tiene éxito. Confuso, Victor busca una respuesta para ese resultado inesperado junto a su profesor de ciencias. En el dialogo entre los personajes, se nota que es hecha una crítica al racionalismo/objetivismo científico. Tim Burton intenta mostrar que la ciencia también es humana, falible, llena de valores y una práctica de disputas en la sociedad.

El director aún llama la atención para el hecho de que cualquier invención podrá siempre ser usada para bien o para mal. Por ejemplo, al descubrir el experimento exitoso de Victor, sus colegas buscan imitarlo, ejecutando la misma experiencia con sus respectivas mascotas muertas. Sin embargo, alcanzan resultados peligrosos (el surgimiento de monstruos), amenazando la vida de la población de New Holland. En las palabras del profesor Sr. Rzykruski, Burton deja el mensaje de que: “La ciencia no es buena o mala. Ella puede ser las dos. Por eso, usted debe ser siempre cuidadoso”.

Consideraciones finales

El análisis del largo-metraje de animación *Frankenweenie*, à la luz de los estudios culturales, permitió el intercambio de discursos sobre la ciencia como el campo de la divulgación, mostrando que las producciones culturales pueden ser excelentes fuentes de investigación para los estudios culturales de la ciencia.

Las películas infantiles hacen parte del universo y de lo cotidiano de los niños. Lejos de constituirse imparciales y neutras en sus representaciones, ellas están llenas de significados y discursos que interfieren en la constitución de los sujetos infantiles, colaboran para la formación de identidades de los niños contemporáneos, sustentan nuevas formas de representación y producen otras culturas, constituyéndose como auténticos arquetipos de prestigio social en una sociedad que privilegia la cultura de los medios de comunicación.

El cine puede ser explorado como una herramienta para mostrar a las personas una imagen más real de los científicos y de su trabajo y, al mismo tiempo, familiarizarlas con la investigación científica. De una forma provocativa y atrayente, puede despertar el interés de los niños por la ciencia. Se cree que, por medio de las películas infantiles, sea posible presentar los desafíos éticos del trabajo científico y del científico, y aún, aproximar la ciencia de la vida de lo que la ciencia moderna intento

distanciar. Sin embargo, la película *Frankenweenie*, no es diferente de muchas otras películas, transmite al público imágenes que contribuyen para la formación de identidades de género y para el refuerzo de estereotipos asociados a los científicos y la actividad científica.

En sus narrativas, las diferencias de género son mostradas de forma convencional y conservadora. El papel de la mujer en diferentes esferas de la sociedad (en la familia, en el mercado de trabajo y en la ciencia) permanece vinculado a estereotipos de esposa, madre y ama de casa. La forma como ella es representada en la ciencia tampoco es muy diferente. Ella es tratada como desinteresada e inferior a los científicos del sexo masculino.

En relación a la imagen del científico, algunos estereotipos son mantenidos, reforzándose el imaginario de que los científicos son: de sexo masculino, egocéntricos, de inteligencia superior, trabajan en laboratorios que exhiben un escenario mágico y donde cosas imposibles pueden pasar. Pensando en esas imágenes vinculadas al científico y en el modo como ellas son asociadas y reforzadas por los medios de comunicación en general, quedan algunas inquietudes. ¿Qué es imaginar otra ciencia donde imperan los clichés fijados por los medios? ¿Sería posible desprenderse de las representaciones, divulgaciones, culturas y lenguajes dados?

Como la película es un remake del corto producido en 1984, era esperado que visiones sobre el científico, la mujer, la ciencia y el trabajo científico fueran repensadas y presentadas de otra manera. Sin embargo, esos clichés son (re)producidos. Aparentemente, no hay un esfuerzo en el sentido de emprender una visión crítica de la ciencia, del científico y del papel de la mujer en la contemporaneidad.

Referencias

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2008.

BARBERO, J. M. Jóvens: comunicación y identidad. *Pensar Iberoamérica*. OEI, 2002.

BARMAN, C. Students' views of scientists and science: Results from a national study. *Science and Children*, v.35, p.18–23, 1997.

BORBA, B. A.; CEZAR, R. S.; RIPOLL, D. A construção espetacularizada da cura na mídia televisiva: Análises a partir dos estudos culturais de ciência e tecnologia. Portal de Eventos da ULBRA, XIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. 2013. Disponível em: <<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/sic/xix/paper/viewFile/1931/837>> Acesso em 20 mar. 2015.

BUCCHI, M. Of deficits, deviations and dialogues: Theories of public communication of science. En: BUCCHI, Massimiano; TRENCH, B. (Eds.). *Handbook of public communication of science and technology*. Londres, Nova York: Routledge, 2008, p. 57-76.

BUJOKAS, A. (2009). *Jornalismo sobre astronomia também gosta de uma catástrofe*. In: ClickCiência, São Carlos. Disponível em: <http://www.clickciencia.ufscar.br/portal/edicao15/colunista_alexandra.php> Acesso em: 20 mar. 2015.

CHRISTIDOU, V. Greek students' images of scientific researchers. International School for Advanced Studies. *Journal of Science Communication*. v.3, n.10. p.1-12, 2010.

CRUZ, J. O. *Mulher na Ciência - Representação ou Ficção*. Tese de Doutorado em Comunicação – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ESCOSTEGUY, A. C. A contribuição do olhar feminista. *Revista InTexto*. p.1-11, 2002.

GIROUX, H. A. A Disneyzação da Cultura Infantil. In: SILVA, T. T. M.; FLÁVIO, A. (Orgs.). *Territórios Contestados – O Currículo e os Novos Mapas Políticos e Culturais*. Petrópolis: Vozes, p.49-81, 1995a.

GIROUX, H. A. Praticando estudos culturais nas Faculdades de Educação. In: SILVA, T. T. (Org.). *Alienígenas na sala de aula*. Petrópolis: Vozes, 1995b.

KELLNER, D. *A cultura da mídia*. Bauru: ECUSC, 2001.

KELLER, E. F. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? *Cadernos pag*, n.27 p.13-34, 2006.

KOSMINSKY, L.; GIORDAN, M. Visões de Ciências e Sobre Cientistas entre Estudantes de Ensino Médio. *Química Nova na Escola*, n.15, p.11-18, 2002.

OLIVEIRA, B. J. Cinema e imaginário científico. *História, Ciências, Saúde*, v.13, p.133-50, 2006.

SCHIEBINGER, L. *O feminismo mudou a ciência?* Bauru: EDUSC, 2001.

SCHNEIDER, D. *The psychology of stereotyping*. New York: The Guilford Press, 2004.

SHARKAWY, A. Exploring the potential of using stories about diverse scientists and reflective activities to enrich primary students' images of scientists and scientific work. *Culture Studies of Science Education*, v.7, p.307–340, 2012.

SIQUEIRA, D. C. O cientista na animação televisiva: discurso, poder e representações sociais. *Revista Em Questão*, v.12, n.1, p.131-148, 2006.

VALENTE, L. Ciência sexy na TV. In: *ComCiência*, Campinas, 2008. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=37&id=448>> Acesso em 31 mar. 2015.

VIRGILIIS, A. *Mais uma do Tim Burton: Frankenweenie*. Disponível em: <<http://www.animamundi.com.br/mais-uma-do-tim-burton-frankenweenie/>> Acesso em: 26 de out. 2012.

WORTMANN, M. L. C. A visão dos estudos culturais da ciência, 2008. In: *ComCiência*, Campinas. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=37&id=443>> Acesso em 31 mar. 2015.

GRAZIELE AP. DE MORAES SCALFI. Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep), Especialização (lato sensu) em Divulgação da Ciência, da Tecnologia e da Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e em Ensino de Biociências e Saúde também pela Fiocruz, e Mestrado em Divulgação Científica e Cultural pelo Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Atualmente, atua como Educadora no curso de Licenciatura em Ciências da USP/UNIVESP.

MAÍSA MARYELLI DE OLIVEIRA. Mestre em Divulgação Científica e Cultural pelo Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Universidade Estadual de Campinas (Labjor/ Unicamp). Graduada em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Atualmente, trabalha em uma assessoria de comunicação especializada em tecnologia e inovação. Tem experiência em comunicação, jornalismo, assessoria de imprensa, divulgação científica e cultural, educação e tecnologias.

Recebido: 21 de agosto de 2014

Revisado: 09 de março de 2015

Aceito: 14 de abril de 2015