

UN MODO DE CONOCER Y ENTENDER LA EPISTEMOLOGÍA A TRAVÉS DE LAS PELÍCULAS: “EL NOMBRE DE LA ROSA” Y “EINSTEIN Y EDDINGTON”

A WAY OF KNOWING AND UNDERSTANDING THE EPISTEMOLOGY ACROSS THE MOVIES: “THE NAME OF THE ROSE” AND “EINSTEIN AND EDDINGTON”

Marianela Reinoza Dugarte
marianelareinoza@gmail.com
Estudiante del Doctorado en Educación
Universidad de Los Andes,
Mérida, Venezuela

RESUMEN

En las siguientes líneas se encontrará con una disertación del seminario de epistemología e investigación en educación, del mismo modo, un pequeño análisis epistemológico a través de la observación de dos películas tituladas “*El nombre de la rosa*” y “*Einstein y Eddington*” para ello, se tomó en cuenta el libro de Alan Chalmers (2000) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Destacando de esta manera la relevancia de la observación, el elaborar preguntas y la búsqueda de la verdad en el proceso de investigación. Asimismo, el principio de falsación en una teoría. Se finaliza con algunas conclusiones en relación al seminario y del trayecto de investigación durante la tesis doctoral.

Palabras clave: Epistemología, observación, investigación, el nombre de la rosa, Einstein y Eddington.

SUMMARY

In the following lines we will find a dissertation of the epistemology and investigation seminar in education, at the same time, a small epistemology analysis though the observation of two movies “*The name of the rose*” and “*Einstein and Eddington*” for it, the book of Alan Chalmers (2000) *¿What is this thing*

called science? Emphasizing the relevancy of the observation to make questions and looking for the real truth in the investigation process. Likewise, the beginning of refutation in a theory. It ends with some conclusions in relation to the seminar and the route of investigation during the doctoral thesis.

Keywords: epistemology, observation, research, the name of the rose, Einstein and Eddington.

INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta algunos aspectos del seminario doctoral *Epistemología e Investigación en Educación*, dirigido por la Profesora: Milagros Chávez Tortolero (Ph.D), como parte de la escolaridad del *Doctorado en Educación*, de la Universidad de Los Andes en Mérida, Venezuela.

Debemos partir de que la realidad no es una unicidad sino al contrario es un mundo en donde se perciben diferentes realidades, me refiero aquí a lo plural y lo diverso, por tanto, no existe un conocimiento absoluto. Por ello, debo observar al universo con una nueva perspectiva. Pues es un dominio muy vasto, donde se requiere superponer piedras para lograr formas de meditación. Confluir de forma transversal y así pensar sobre el proceso de investigación, por ende, preguntémonos ¿Cómo hacemos nosotros investigación?

Para la tesis doctoral es fundamental crear o construir teorías, constructos teóricos nuevos, originalidad en el trabajo doctoral. Tengamos presente: "La tesis doctoral es un proyecto de vida y no el proyecto de vida". Por tanto, reflexionemos ¿Cuál es el aporte de mi tesis doctoral? ¿Cuál es la creatividad y la originalidad?

Debemos ser como los taoístas, para buscar el equilibrio entre el YIN y el YANG, como Buda, estirar la cuerda hasta donde ella tense y como Aristóteles, buscar el camino correcto, es decir, el punto medio. Todo con el fin de buscar el equilibrio emocional y espiritual, el cual está inmerso en el mundo científico, ocupando parte del espacio vital que se encuentra en desarrollo.

Asimismo, meditemos ¿Quién soy? Soy un ser holístico con emociones, sentimientos, espiritual, con avidez de aprender y mejorar. ¿Qué es conocer? Para poder conocer es necesario el desarrollo de los sentidos, todo lo que se conoce pasa por nuestros sentidos, por tanto, se requiere de la estimulación sensorial y perceptiva. El estar inmerso en un contexto predeterminado, nos permite comprender las circunstancias que nos rodea. Es llegar a un nivel más alto del saber, como producto reflexivo del mismo y de una constante transformación. ¿Qué es lo que conozco? El mundo que me rodea, todo lo que me interesa, lo que considero relevante y elementos que quizás no son de mi interés pero que contribuyen en mi desempeño. ¿Cómo sé que lo que conozco es verdad? La verdad es relativa, lo que es verdad para mí no necesariamente es verdad para otro. El conocimiento de cada ser, va a determinar lo que es verdad para sí mismo. La verdad proviene del mundo de vida al cual estamos inmersos.

Ahora bien, ¿Quién soy? Da origen a todos los sistemas filosóficos. Platón, concóctete a ti mismo. Es muy diferente a "¿Qué soy? ¿Cuál es mi esencia? Según Aristóteles, debemos ser algo, ser lo que somos, sustancia, el ser, el alma, soy quien piensa, con valores en interrelación, que cree en Dios, soy un ser con ética, estética, teología y pragmatismo.

Desde la teoría del conocimiento, la cual es una rama de la filosofía que estudia el conocer, pues, a raíz de qué es lo que conozco los filósofos hablan de la teoría del conocimiento. Cada filósofo tiene una postura del conocer. Cada filósofo tiene una postura de las cosas -"El mundo de las ideas" de Platón- Lo que conozco viene de los sentidos. Voy elaborando un saber sofisticado y se convierte en un "Conocimiento Sensible".

Para Aristóteles la experiencia es fundamental. Conozco el campo no el objeto. Estoy conociendo la cultura, la historia de ese objeto. Puedo aplicar criterios de realidad. Es así como establezco una serie de conexiones, por ejemplo, al decir la palabra marcador, usted está visualizando su idea de lo que es un marcador, además le atribuye características de forma, color y le da un uso, puede ser tanto en una pizarra acrílica como en un block de dibujo, todo dependerá de su experiencia y de la remembranza del momento. Otro ejemplo, es cuando menciono o leo el color blanco, para una persona que no tiene

información o la necesidad de referirse a los distintos tipos de color blanco, dicho color en sus diferentes representaciones solo será el color blanco, mientras que para los esquimales dicho color es su mundo y le atribuyen distintos nombres según el tono que les signifique.

Mientras, para Platón “*La verdad está en el mundo de las ideas*”. La verdad, es la piedra dura de la filosofía. En el idealismo, la verdad es la teoría del conocimiento. Entre tanto, en el empirismo, está en el acoplamiento con las experiencias. En relación a la justicia, lo que es justo para uno no es para otros (Platón). Todos compartimos la idea de justicia, la experiencia nos da información y nos da la idea de justicia. Es así como la experiencia entre verdad y justicia se entremezclan para permitir profundizar en el conocer.

La epistemología, es una rama de la teoría del “*Conocimiento Científico*”. Por tanto, preguntémonos ¿Cuáles son los criterios del *Conocimiento Científico*?, requiere un uso del método. Es una meta-ciencia. El *Conocimiento Científico* es válido, no se puede sintetizar todo a una verdad y ya, sino se debe buscar criterios de validez para demostrar a través de la comprobación dicha verdad, poder crear así explicaciones del fenómeno, todo con el fin de buscar y/o evidenciar la verdad.

Para ello requiero salir de mi zona de confort, por ende debo romper con mis dogmas, los cuales son una especie de jaula cubierta por todos lados, dejar mi zona de comodidad. Teniendo conciencia de la dificultad para cambiar el paradigma. Sin olvidar, que la norma es estar en la zona de confort, lo cual me limita.

Por consiguiente, se presenta un breve análisis epistemológico de dos películas, las cuales permitirá dilucidar sobre los planteamientos de los párrafos anteriores, así como también, considerando el libro de Alan Chalmers (2000) ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? La primera, lleva por título “*El nombre de la rosa*” exhibida en el año de 1986, basada en la novela homónima escrita por Umberto Eco y publicada en 1980. La segunda película, intitula “*Einstein y Eddington*”, en ella se visualiza los planteamientos de la teoría de la relatividad de Albert Einstein y la relación con el científico británico Arthur Stanley Eddington, presentada en el año 2008.

ANÁLISIS EPISTEMOLÓGICO PELÍCULA "*EL NOMBRE DE LA ROSA*"

El discípulo Adso de Melk es un joven que estaba en proceso de formación y es llevado por su maestro William de Baskerville a una abadía al norte de Italia, en donde yacía la Orden Benedictina, mientras, su maestro era hermano de la Orden Franciscana. Todo con la finalidad de participar en el gran debate de la Santa Madre Iglesia -El clero debe renunciar o no a sus posesiones-, no obstante, están ocurriendo una serie de muertes que no se logran descifrar; maestro y discípulo crearon una serie de hipótesis con la determinación de poder resolver el gran misterio que cubre el lugar.

Para comenzar la película, Adso narra su historia de lo que ocurrió en el año de 1327 después de Cristo. Se pensaba para aquel momento, sólo Dios era quien daba la sabiduría. El poder ser fiel cronista de los hechos era relevante, por eso los libros que se encontraban en la biblioteca ocultos en la torre de la abadía benedictina jugaban un papel fundamental, porque eran los testimonios de los hechos. De esta manera, se consideraba que se preservaba el conocimiento, el cual era uno de los fines de la abadía y no la búsqueda de la verdad, por lo cual se mantenían los libros en un lugar para resguardarlos, sin embargo, no todos tenían oportunidad de verlos y menos de leerlos. El Abad tenía prohibido el ingreso a la biblioteca, solo se les permitía el acceso al bibliotecario y su asistente.

Por tal motivo, el averiguar, indagar y decir la verdad, era un gran misterio, hasta el punto, que algunos investigadores eran considerados herejes por aplicar métodos, incluso para el hermano William, en un momento de su vida fue considerado un hereje por ir en contra de una decisión de la Santa Inquisición, incluso para poder ser perdonado por el Papa tuvo que retractarse de ese hecho y a quien él había salvado murió en la hoguera; esa experiencia lo marco en su vida. Sin embargo, nunca desistía a la hora de buscar la verdad, inclusive si era necesario utilizar instrumentos que para la época eran novedosos.

En cuanto, a la primera enseñanza que se puede enfatizar entre maestro y discípulo, es cuando le dice sobre la necesidad de aprender a dominar la naturaleza, por tanto, había que aprender a obedecerla, tal como sucedió con Adso cuando necesito ir al baño, su maestro,

gran observador de forma objetiva, sabía que tenía él y donde podía atender su necesidad fisiológica -William jamás había estado en esa abadía-. Aquí se puede destacar la relevancia de la observación en todo momento, independiente de lo que se esté haciendo e incluso hasta hablando.

Así pues, para todo investigador, desarrollar la capacidad de observación es indispensable y fundamental a cada instante del proceso de investigación. Según Chalmers (2000) la observación es la base segura y objetiva de la ciencia. Asimismo, se ha de tener presente que la observación es la técnica de indagación para conocer; en otros casos, se acompaña del empleo de instrumentos como los del maestro William, los lentes, el reloj de arena, el cuadrante y el astrolabio todos ellos requieren de la observación también. Existe una escena de la película en donde dichos instrumentos son ocultados, porque son prohibidos; se debe recordar que se castigaba la búsqueda del conocer.

Además, durante el desarrollo de la película, se ha de destacar la deducción como eje protagónico para resolver el misterio de las muertes, por ejemplo, a través del relato del Abad, William pudo saber que no había ningún vidrio roto; inclusive el Abad agrega que el techo es completamente cerrado, la ventana de la torre estaba cerrada y no había forma alguna de que se pudiera abrir, justo por donde apareció el primer cuerpo; se trataba del hermano Adelmo, quien era un iluminador del humor e imágenes cómicas, a quien William admiraba. El cuerpo aparece al pie de la torre, en una noche donde nevaba y no tenía ningún motivo para subir hasta ella.

Mientras, gran parte de la comunidad de la abadía, prefería atribuir el misterio a cosas del demonio, rumores irracionales; mostrando así la negación de la búsqueda de la verdad. El clérigo de la abadía, decía tener un dilema por la muerte de su compañero Adelmo pero no indagaba sobre los hechos ocurridos realmente, prefería solicitar ayuda a la inquisición antes de hacer él algo, es decir, buscar la verdad. Para William la muerte de Adelmo según su deducción fue un suicidio desde un principio, no obstante, en el caso del traductor del griego y dedicado a Aristóteles -segunda muerte-, dedujo que no era un suicidio, por la forma como apareció el cuerpo sumergido boca abajo, en la tina donde se colocaba la sangre de los animales.

De modo similar, le ocurre a William cuando Adso le comenta sus deseos por la joven rosa, quien vivía en el pueblo e ingresaba a la abadía por medio de la compuerta de la caridad, a través de la cual lanzaban los desperdicios de comida para quienes coexistían ahí. Esa joven mujer, fue con quien Adso sostuvo un encuentro carnal en la cocina de la abadía; sin saber su nombre. Desde ese momento, nace en él la inquietud por pretender ayudarla, preocuparse por ella y querer sacarla de la pobreza; aspectos que aprovechó William para deducir que Adso se había enamorado de ella, como él mismo reconoció, su único amor carnal.

En consecuencia, enseñar a Adso el desarrollo de la lógica, es a uno de los aspectos a los que se dedica William, de tal manera, poder resolver los acertijos y los misterios que estaban en cada muerte, para ello, fue necesario crear una serie de hipótesis con respecto a la muerte del hermano Adelmo; en algunos casos hasta comprobar o verificar -aspecto esencial en todo proceso de investigación- como por ejemplo, el hacer rodar la roca por la montaña, en el lugar que se encontró el rastro de sangre en la nieve, le dio indicios a William para deducir por donde había rodado el cuerpo de Adelmo realmente, y no, como se había pensado en un inicio por la compuerta de la caridad de los pobres aldeanos, según como lo pensó el Abad.

Es por ello, la relevancia de las preguntas, en todo proceso de investigación, porque las mismas permiten dirigir el mismo. No obstante, el gran interrogante de la comunidad de la abadía era si Dios los había abandonado y no se preocupaban por indagar la verdad. Mientras, para William y Adso las preguntas fueron: ¿cómo se lee en la nieve?; ¿dónde están los libros?; ¿por qué el bibliotecario no admitía el ingreso a la pequeña puerta de la biblioteca?; ¿qué tanta cantidad de arsénico puede causar la muerte?; ¿cómo estar seguros de que Cristo se rio o no? -Para William no existían escrituras que lo confirmaran o lo negaran, no obstante, para los franciscanos si contemplaban la alegría-; ¿por qué tenían el dedo y la lengua manchada las personas que aparecieron muertas?, entre otras.

Ahora bien, lo cómico no se aprobaba en la abadía. Se consideraba que quien se reía era un tonto, creando así un paradigma en ellos. Incluso, reírse permitiría no tener temor a Dios, por tanto, no se tendría Fe.

Sin embargo, el libro de poética escrito por Aristóteles era dedicado a la comedia, éste era considerado por William como instrumento de la verdad; por eso se convirtió en el libro prohibido, el cual se ocultaba en la biblioteca de la abadía y a partir del mismo, comenzó todo el dilema con respecto a las muertes. Quienes censuraban el reírse, no salían de su zona de confort, menos podían permitirse probar que ocurría, si lo hacían y las personas que lo hacían, morían por haber vivido la experiencia. La verdad, era que el libro antes mencionado tenía veneno en sus páginas y al llevarse el dedo a la lengua para pasar la página producía la muerte, por eso los cuerpos de los fallecidos tenían la lengua y el dedo manchado.

En cuanto a los sentidos, forman parte del conocer, toda información ha de pasar por ellos para poder aprender. Los sentidos se educan, se desarrollan, tienen conocimientos previos, tal como ocurrió con el olor a limón en el pergamino, el cual tenía las coordenadas para encontrar el libro prohibido en la biblioteca, dicho pergamino había sido entregado a los hermanos benedictinos ya fallecidos; sin el sentido del olfato y el colocar a la luz de la vela, para poder leer lo que se tenía escrito con el jugo de limón, no se hubiese podido descifrar lo escrito en el pergamino. Como dice Chalmers (2000), la ciencia se basa en lo que se percibe por medio de los sentidos y no en opiniones personales o en la imaginación especulativa.

Para finalizar, se resalta la característica de que William era muy observador, de forma objetiva, tal es el caso, cuando miró por la ventana al llegar a su aposento en la abadía y notó la tumba reciente de uno de los hermanos benedictinos, la cual no estaba cubierta por la nieve, cuando el resto de las tumbas sí, esto le permitió deducir que había sido muy reciente tal pérdida.

Igualmente, fue cuando él le preguntaba al jorobado Salvatore sobre lo que había visto la noche de la muerte del hermano Adelmo, justo en ese momento, el maestro observó salir a una joven escondida de la cocina, él dedujo que ella había estado con alguien no agraciado porque era lo que ocurría, cuando alguien aceptaba el corazón de un animal -en este caso de un buey-, a cambio de favor sexual. No obstante, la verdad, salió a relucir, cuando Adso le contó sus anhelos por querer ayudar a la joven rosa.

Del mismo modo, otra situación fue la huella en la nieve, la cual permitió concluir que llevaba a alguien más, por la profundidad de la huella, además, la forma de la curvatura, como indicó que caminó al revés. En esta escena la memoria tiene otro lugar relevante, ya que recordar la forma específica de la huella, les ayudaría a dar con el asesino. La duda, también permitió la búsqueda de la verdad y la justicia en el desarrollo de la película, todo a través del uso de un método.

Tomando en cuenta, los hechos anteriores, las experiencias, la mayoría de las personas pensaban que las conclusiones de William eran erróneas, sin embargo, era la búsqueda de la verdad y la razón. Lo consideraban loco y arrogante, dar malos ejemplos, por la circunstancia de pensar demasiado. Para algunos, confiar en las deducciones de él era mortificar sus inteligencias.

Otro hecho, fue como llegar a la biblioteca de la torre de la abadía por el pasadizo secreto que estaba cerca de la capilla, el cual descubrió al ver por donde había salido el bibliotecario. Igualmente, dijo que siguiendo a las ratas, llegarían a la biblioteca porque para él las ratas amaban el pergamino más que quienes escribían. En dicha biblioteca se encontraban los libros que no estaban al alcance de los demás. Incluso dentro del laberinto de la biblioteca oculta, existía otra puerta que solo se abrió al descifrar el acertijo y ahí estaba el libro prohibido.

Quienes habitan en la abadía pensaban que no había progreso en la historia del conocimiento, sino sólo recapitulación. En cambio, para William era muy importante, a tal punto de arriesgar su vida para salvar algunos libros. Así como también, para Adso que dejó a la bella rosa por aprender más y descubrir la verdad al lado de su maestro William.

ANÁLISIS EPISTEMOLÓGICO PELÍCULA "EINSTEIN Y EDDINGTON"

Arthur Stanley Eddington (1882-1944), autor del "subjetivismo selectivo", matemático y astrónomo inglés. Quien durante el eclipse del 29 de mayo de 1919 realizó una expedición a la isla Príncipe en África, con la finalidad de tomar las fotos de dicho eclipse y luego medir; siendo esto la especialidad de Eddington por eso se encargó de realizar tal hazaña, para ello, tomó en cuenta las predicciones de *Albert Einstein* (1879-1955), quien era un físico alemán de origen judío y que

para ese momento se vivía una guerra entre sus países de origen. De esta manera, Eddington se convirtió en el primer científico en demostrar la teoría general de la relatividad propuesta por Einstein.

Es así, como la historia entre Einstein y Eddington considerado el mejor medidor de Inglaterra, inicia partiendo de una comprobación de la teoría de Newton, sobre las leyes de la gravedad. Eddington quería demostrar que Einstein tenía razón. No obstante, la verdad para los ingleses, era como funcionaban las cosas según Newton, quien describía el proceso del universo, explicando el por qué y cómo funcionaba la gravedad. Para Eddington, seguía existiendo una duda de Newton, la cual consistía en no poder tocar ni ver la gravedad, pero a su vez, se respondía que era por la voluntad de Dios.

Mientras, para Einstein la imaginación era fundamental. Asimismo, decía que la música y la física se relacionaban entre sí. Sin embargo, Eddington, consideraba los planteamientos de Einstein quien trató de entender cómo se daba u ocurría la gravedad, para ello estudió sobre la velocidad de la luz, además, razonó que la gravedad no podía ser instantánea; para él la luz de las estrellas se doblarían por el Sol. De esta manera, el hecho de que Mercurio se saliera de la órbita, hizo que Einstein se creara un nuevo conocimiento. Para Eddington, el pensamiento de Einstein y la verdadera órbita de Mercurio eran lo mismo.

Al mismo tiempo, se ha de tener presente, que para ese momento, se estaba viviendo una guerra entre ingleses y alemanes, quienes se dedicaban a la ciencia para obtener formas de ganar la guerra, sin pensar en el daño que se le hacía a los demás. Es así como Einstein y Eddington, logran trascender fronteras y los problemas de guerra para buscar la verdad en la ciencia, tan específica como en la teoría de la gravedad.

Tomando en cuenta los planteamientos anteriores, se puede hablar de esta forma del falsacionismo, el cual tiene como objetivo comprobar si una teoría es falsa o no, para ello tiene que tener la característica de ser falseable, igualmente, de crear una nueva teoría. Todo postulado es científico si es verificable, tal como ocurrió entre la necesidad de Einstein de ver cómo era lo de la gravedad y Eddington por saber lo que ocurría con mercurio.

Desde este punto de vista, hay una intención de demostrar si la teoría, no es la mejor. Es científica, porque se somete a un proceso de falsación. Tal y como ocurrió con la teoría de Newton. La intención era comprobar la teoría. Si la teoría no es falsa, entonces la teoría se queda, en eso consiste el proceso de falsación, lo cual se convierte en el Talón de Aquiles para los científicos.

Por tanto, toda teoría debe ser probada, tal y como lo hizo el observador inglés y el teórico alemán. Para ello, es necesario tener en cuenta los pilares en el falsacionismo: experimentación, lógica y falsación. En conjunto, de hacer una demarcación a la teoría.

No obstante, según Chalmers (2000) Popper al hablar del falsacionismo, consideró el experimento de Eddington en 1919 sobre lo que él hizo para comprobar la teoría de la relatividad de Einstein, la cual consistía en que los rayos de luz deberían curvarse al pasar cerca de objetos de gran masa, tales como el Sol. Por tanto, "una estrella situada por detrás del Sol tendría que aparecer desplazada respecto de la dirección según la cual sería observada de no existir esta curvatura. Eddington buscó este desplazamiento mirando la estrella en un tiempo en el que la luz del Sol quedara bloqueada por un eclipse" (p. 69). De modo similar ocurre en la película, cuando Eddington dispone del mantel de la mesa, le pide a su hermana y compañero científico que sostengan el mantel, mientras, él coloca un pan en el centro, simulando que es el Sol y al colocar una manzana haciendo de un planeta, demuestra el tipo de trayectoria que realiza el planeta, sacando de esta manera las conclusiones al respecto. A partir de lo cual Eddington hace todo lo posible para lograr comprobar los planteamientos de Einstein, haciendo surgir así una nueva teoría.

En consecuencia, para los falsacionistas el progreso de la ciencia parte de un problema, el cual va ir acompañado de una explicación del mundo. Tal como ocurrió con la teoría de Newton, la cual logró superar dos siglos de intentar ser falseada, incluso descubrió un nuevo planeta, Neptuno. A pesar de sus hallazgos, llegó Einstein para falsear la teoría de Newton, así mismo, le ha ocurrido a él. Pero, hasta los momentos para los científicos es un reto poder hacerlo. Sí esto llegase a ocurrir, sería un nuevo avance para la ciencia. En fin, tal como lo decía Einstein "tenemos que hacer lo mejor en lo que somos capaces, esa es nuestra

responsabilidad humana”, partiendo de dichas palabras, recordemos nuestro papel en el proceso educativo, realmente estamos dando lo mejor de nosotros y pensemos ¿cuál es mi compromiso ante tal hecho?

CONCLUSIONES

1. La epistemología es una meta – ciencia, es decir, una meta – reflexión, que implica lo científico, personal y académico, teniendo como base de la pirámide los fenómenos naturales (biología, química, física...), fenómenos formales (lógica, matemática, estadística...) y fenómenos sociales (Individuo y sus relaciones en grupo). Por ende, el epistemólogo estudia la ciencia y va a formular teorías, las cuales describen y explican cómo se hace ciencia.

2. En nuestro caso, nos estamos formando como especialistas de la educación (educólogos), investigadores en el área de la educación. Por tanto, se requiere reflexionar sobre el proceso de investigación, en la tesis doctoral debe existir un capítulo epistemológico en el área de educación, es decir, de la ciencia de la educación. Un capítulo de la tesis dedicado a la epistemología, elaborar una meta-reflexión.

3. Reflexionar sobre uno mismo, es obligatorio. Para ello, es necesario observar nuestros paradigmas y ver como cambiamos nuestra forma de pensar y ver las cosas. De esta manera, poder permitir que florezca un nuevo paradigma. Teniendo presente, que las teorías son aproximaciones de los científicos. Todo investigador necesita sentirse como epistemólogo en su tesis, revisar sus paradigmas, con el objeto de construir su propia teoría, para ello, realizará adaptaciones, cambiará contextos, agregará explicaciones a teorías que ya existan. Señalará la originalidad, pertinencia y relevancia de la investigación.

4. En investigación se hacen generalidades y proyecciones pero controladas bajo ciertas condiciones. Es necesario tomar distancia con relación a lo que es investigar y a cómo se investiga. Usar metáforas para explicar lo que ocurre en la ciencia. Todo con el fin de ampliar el paradigma. En definitiva, reflexionar en el pensar, construir ese proceso dialéctico. Cuando se está en el área de educación nos podemos situar en el paradigma socio – crítico, ya que se tiene la idea de mejorar algo para el bien de la humanidad, implica intervención, todo con el fin de producir cambios.

5. Los dos principios para la tesis doctoral son, primero, ser humilde, -Sócrates en realidad lo único que yo sé, es que no sé nada- y tener en cuenta nuestra inteligencia emocional. Segundo, vivir en incertidumbre, por tanto, se debe aprender a vivir sin las barandas que nos limitan, aprender a vivir y convivir, finalmente, quitar las barreras para que fluya el conocimiento. De esta manera, un doctorando tiene que saber mucho de diversos temas, cosas y aspectos, en cambio un magíster sabe de algo muy en específico o particular, el conocimiento está más limitado a un área. Por ende, se debe salir de la zona de confort, porque cuando se está cómodo se crea poco.

6. En relación con la primera película, sus hechos ocurren en la época medieval donde el conocimiento transcurre según los fenómenos históricos y culturales, existiendo así diversas interpretaciones de la realidad. Es así, como el conocimiento estaba dado por los hechos. A lo largo de la película predomina la relación maestro y discípulo, la cual es muy interesante de analizar. El proceso del debate entre los hermanos franciscanos y los representantes del papado es otro punto álgido de la película. Llena de incertidumbre y acertijos para poder resolver el gran misterio de las muertes que ocurrían en la Abadía, todo con el fin de encontrar la verdad de los hechos, a través de la razón. De tal manera, que el filme se convierte en una producción de conocimiento de una manera no tradicional.

7. Cuando Adso inicia su relato está demostrando todas las enseñanzas de su maestro William, ser fiel cronista de lo ocurrido era muy importante para transmitir la relación entre el novicio y el maestro, lo cual predomina a lo largo de toda la trama en la película "El nombre de la rosa". La observación, las hipótesis, la indagación, la lógica, la verificación, distinguir entre lo divino, lo humano y lo maléfico fueron algunos de los aspectos resaltantes en ese proceso de enseñanza y aprendizaje entre maestro y discípulo, todo con el fin de descubrir la verdad de los hechos. El maestro actúa como mediador para que Adso logre entender las cosas que ocurrían en ese lugar.

8. El amor de William por los libros, porque en ellos se encontraba la sabiduría. Hasta el punto de arriesgar su vida por salvar unos pocos, ya que la biblioteca de la abadía quedaría en cenizas, a causa del fuego generado por el hermano Jorge, uno de los mayores benedictinos, quien

no permitía que la risa estuviese presente, porque se perdía el temor a Dios. Pensar que el conocimiento aumenta la aflicción, es un aspecto que limita el proceso de aprender. De igual manera, considerar que los libros eran peligrosos espiritualmente.

9. Creer que William idolatra la razón y eso mismo no lo dejaba ver la realidad, es una forma de justificar los hechos quienes no creían en él, hasta el punto de verlo como un hereje. Cuando la realidad puede tener diferentes miradas en sí, todo depende del punto en que se mire, hasta la cultura y el momento histórico inciden. A pesar de todo él seguía pensando bastante y confiaba en sus deducciones para lograr descifrar el misterio de las muertes.

10. Es importante destacar el poder llegar a las conclusiones de los hechos siguiendo un proceso de indagación y teniendo las premisas necesarias, porque no se puede sacar juicios a la ligera o por cosas que hayan ocurrido en otro momento e incluso no tengan nada que ver con la situación en particular.

11. Se observa que los Franciscanos, los Benedictinos y el Papado, tenían estilos de vida muy diversos, además de diferir en la forma como se adquiría el conocimiento. En la abadía resguardaban el conocimiento más no la búsqueda de la verdad, consideraban que solo había una sublime y continua recapitulación, porque para ellos no podía haber progreso en la historia del conocimiento.

12. Toda teoría es provisional "*FALSACIONISMO DE POPPER*", la inconsistencia se da cuando surge algo y que la teoría no puede explicar. Un grupo de científicos se da cuenta de la inconsistencia y viene una crisis paradigmática "*Caos – Equilibrio – Caos*". Tal y como ocurrió entre *Einstein y Eddington*, quienes lograron comprobar que la teoría de Newton sobre la gravedad, no tenía la fuerza suficiente, es decir, los cuerpos no se movían en órbitas cerradas gracias a la gravedad, sino a causa del espacio y el tiempo se desplazaban lo más semejante a una línea recta, en donde la presencia del Sol hacía de las suyas. Concluyendo de esta manera Einstein, que el tiempo no es lo mismo para todos, sino diferente para cada uno, expresando así una bella complejidad del universo que él mostró.

13. *Karl Raimund Popper (Viena, 1902 - Londres, 1994)*, marca una distancia del positivismo lógico, "*Falsacionismo Crítico*". La teoría de la verificación es insuficiente. El trató de falsear las teorías existentes y crear nuevas teorías. De donde se desprende el principio de falsación "*Todo postulado es científico si y solo si, si es falseable*". En el falsacionismo hay una intención de demostrar que esa teoría, no es la mejor, es científica, porque se somete a un proceso de falsación. Son las teorías que se quedan si se prueba que no es falsa. La intención es tumbar la teoría.

14. Albert Einstein, si comenzó a ver de dónde venía la fuerza de gravedad, cómo ocurría. Mientras Eddington, se encargó de comprobar cuál de los dos tenía la razón, Newton considerado el mayor científico inglés o Einstein de quien poco se sabía.

15. Eddington demostró que la duda de Einstein era verdad, por tanto, tenía razón; a partir de ese instante el universo no fue el mismo. Esto nos enseña que no todo está dicho y que de una u otra forma podemos hacer pequeños o grandes aportes en cualquier área, todo con el fin de avanzar y descubrir. La imaginación es muy amplia solo cada uno de nosotros es su propio límite.

16. Es indispensable meditar el papel que tenemos como científicos, cómo existimos y para dónde vamos, en este arte de investigar. Cada teoría tiene que elaborar predicciones del universo existente. Por ello, las teorías para que tengan un sentido deben ser probadas.

17. El amor por la ciencia, nos debe hacer llegar a pensar de nuevas formas, todo con el fin de resolver los enigmas de la vida y superar cualquier barrera.

Referencias

- Chalmers, Alan F. (2000). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Siglo XXI de España Editores, S.A. Tercera edición.*
- Annaud, J. J. (Director). (1986). *El nombre de la rosa* [Película]. Alemania Occidental-Francia-Italia, Neue Constantin Film, Zweites Deutsches Fernsehen, Cristaldifilm, Radiotelevisione Italiana, Les Films Ariane y France 3 Cinéma.
- Martin, P. (Director). (2008). *Einstein and Eddington* [Película]. Reino Unidos-Estados Unidos, Company Television Productions, HBO Films y Pioneer Pictures.