

VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores
Instituto de Investigaciones Gino Germani
Universidad de Buenos Aires
4, 5 y 6 de Noviembre de 2015

Sioneia Rodrigues da Silva

Estudiante de Maestría de la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana – UNILA
- Brasil

Eje 14 - Saberes, prácticas y procesos educativos

Astronomía guaraní como herramienta para los procesos de interculturalidad

Palabras Clave: Interculturalidad. Decolonización. Decolonización de saberes. Astronomía indígena.

1 – Resumen

El presente artículo de investigación tiene como objeto de investigación un centro de ciencia situado en una región de triple frontera (Brasil, Paraguay y Argentina), el cual visa indagar los motivos por los cuales este centro de ciencia, que históricamente trabaja con una ciencia euro-céntrica; divulga, populariza y legitima la Astronomía desde el punto de vista de los indígenas en sus actividades; así como visitas guiadas a escuelas de la región y visitas turísticas, además de sus actividades con los profesores a través de un curso de formación en Astronomía.

Para una mayor comprensión sobre el tema, se pretende utilizar los conceptos de Interculturalidad, Multiculturalidad y Pluriculturalidad señalados por Catherine Walsh y los conceptos de Colonialidad del saber, como los conceptos de Descolonización, señalados por Walter Mignolo y Aníbal Quijano.

La metodología utilizada en esta etapa de la investigación es un análisis bibliográfico y un diálogo con los autores que trabajan los temas citados y un análisis documental del centro de ciencia

Esta investigación hace parte de una tesis de maestría que esta en desarrollo con previsión de defensa para el segundo semestre de 2016

2 – Introducción

La construcción e imaginario de la imagen de Brasil y de los pueblos indígenas brasileños tuvieron sus bases en informes de los viajes de los “descubridores”, cronistas y naturalistas del siglo XV. Evidentemente, estos viajeros basaron sus conocimientos de la sociedad de sus propias culturas de origen, contribuyendo a la propagación del eurocentrismo, a juzgar por razas superiores que conquistaron razas inferiores. En la visión de Dussel (1994), las exploraciones de nuevos territorios fue la gran oportunidad de Europa de construir el otro como dominado y bajo el control de los conquistadores, fue la oportunidad de construir el dominio del centro bajo a la periferia. Así, lo diferente fue visto como el otro, lo monstruoso, lo inferior, lo exótico.

Los procesos de colonización, se resumen en procesos de larga violencia, puesto que el europeo impuso su cultura, sus conocimientos y sus hábitos, pensando que todo que era diferente como inmoral y inferior. Así, los saberes indígenas fueron silenciados, deslegitimado y sometido.

Con un salto en la historia, con los estudios en los años 1970, surge el proyecto de construcción de la mayor central hidroeléctrica del mundo en un tratado entre Brasil y Paraguay. La represa de Itaipu surge con la promesa de traer avances tecnológicos y energéticos para ambos países. Es posible verificar que los indígenas que habitaron la región fueron humillados y deslegitimados. Históricamente, sabemos poco o casi nada acerca de la cultura de los indígenas que habitaron la región antes de la construcción de la represa de Itaipu¹.

Años más tarde, después de la construcción de Itaipu, surge el Parque Tecnológico Itaipu (PTI), con el objetivo mayor de cumplir con la misión de Itaipu. Lo PTI surge con una variable muy grande de proyectos entre los cuales encontramos nuestro objeto de investigación. El objeto de investigación es un centro de ciencia que trabaja con la ciencia astronomía.

El problema de la investigación o la duda que hacemos acerca del tema es, por qué este centro de ciencia que históricamente trabaja con una ciencia euro-céntrica divulga, populariza y legitima la astronomía desde el punto de vista de los indígenas en sus actividades

¹ La represa de Itaipu es la mayor central hidroeléctrica del mundo, fue construida en un tratado entre Brasil y Paraguay, en la ocasión muchas personas fueron desplazados de sus tierras incluyendo los indígenas.

de rutina, que incluyen visitas guiadas a escuelas de la región y visitas turísticas, así como en sus actividades con los profesores a través de un curso de formación en Astronomía? La posición del centro de ciencia nos hace pensar en las hipótesis que están caminando para un proceso de interculturalidad y decolonización de los saberes. Así el objetivo central del presente artículo es comprender los motivos por los cuáles el centro de ciencia hace ese trabajo de divulgación y se tiene en cuenta que puede contribuir para una interculturalidad entre los pueblos.

Esta investigación hace parte de una tesis de maestría que esta en desarrollo con previsión de defensa para el segundo semestre de 2016. En la ocasión, la metodología utilizada para exponer y escribir ese artículo es un análisis bibliográfico, lo que permite un diálogo con los autores que trabajan con los temas de interculturalidad, multiculturalidad, pluriculturalidad y descolonización de saberes.

3 – Nuevas epistemologías

La construcción e imaginario de la imagen de Brasil y de los pueblos indígenas brasileños tuvieron sus bases en informes en los viajes de los “descubridores”, cronistas y naturalistas del siglo XV. En la visión de Dussel (1994), las exploraciones de nuevos territorios fue la grande oportunidad de la Europa de construir el otro como dominado y bajo el control de los conquistadores, fue la oportunidad de construir el dominio del centro bajo a la periferia. Así, lo diferente fue visto como el otro, lo monstruoso, lo inferior, lo exótico. Los procesos de colonización no solamente de Brasil pero de toda nuestra Latinoamérica, se resumen en procesos de larga violencia, puesto que el europeo impuso su cultura, sus conocimientos y sus hábitos, incluyendo los conocimientos astronómicos. Para Césaire (1978) la colonización es sinónimo de barbárie, visto que corrompe el colonizador haciéndolo revelar su lado más oscuro.

Entre colonizador e colonizado, só há lugar para o trabalho forçado, a intimidação a pressão, a polícia, o imposto, o roubo, a violação, as culturas obrigatórias, o desprezo, a desconfiança, a arrogância, a suficiência, a grosseria as elites descerebradas, as massas aviltadas. (Césaire, 1978:25)

Así, pensar en nuevas epistemologías desde abajo, desde una perspectiva del Sur (Santos, 2010) es pensar en un proceso de rompimiento con la colonización que lo europeo

impuso, incluyendo la colonización del poder, del ser y del saber; es pensar en un proceso que valore, legitime y ponga en evidencia los conocimientos rechazados, olvidados y inválidos que fueron encubiertos por la colonización.

Surge entonces, el movimiento de Colonialidad/Modernidad en Latinoamérica por los teóricos latino americanos (Aníbal Quijano, Catherine Walsh, Ramón Grosfoguel, Santiago Castro-Gomez, Walter Mignolo y Edgardo Lander), impulsados por el deseo de romper con el paradigma de la hegemonía dominante y con el deseo de pensar en una nueva epistemología, teoría y metodología que comprenda las relaciones de colonialidad de poder, ser y saber impuesta por los “conquistadores”.

Pensar en los procesos de colonización es abrir para una larga discusión en las esferas políticas, económicas, sociales, educativas y culturales. En visión de Walsh (2005) y Grosfoguel (2006) el colonialismo es una relación intrínseca entre lo político y económico, que valora la deslegitimación de un pueblo o nación sobre otra. Así, el patrón de poder y civilidad emerge con la colonialidad, amargo fruto de la colonización practicada por Europa en Latinoamérica que se comprometió a rediseñar la cara del continente, legitimando el padrón de hombre blanco, heterosexual, cristiano y burgués (Grosfoguel, 2010), contribuyendo para a difusión de la idea de raza.

Como propone Quijano (2006) la idea de raza, legitima la concepción de colonialidad del ser y del saber. Así los indígenas, los verdaderos dueños de la tierra fueron considerados seres inferiores, inmorales, seres sin alma sus conocimientos fueron encubiertos por lo conocimiento del europeo y olvidados a lo largo del tiempo.

Así, la nueva epistemología de descolonización del poder, ser y saber surge como una respuesta latente a la linealidad occidental. Pensar en descolonización es como dar voz a aquellos que fueron marginados, subyugados y considerados inferiores. Es como pensar en un camino para la interculturalidad entre los pueblos.

4 - Multiculturalidad, Pluriculturalidad y Interculturalidad

La multiculturalidad en la visión de Walsh (2005) se remite a uno grupo de culturas que existen en una determinada sociedad, sin que necesariamente tengan relación una con la otra, es una relación de tolerancia del otro. Donde siempre haberá una cultura dominante se

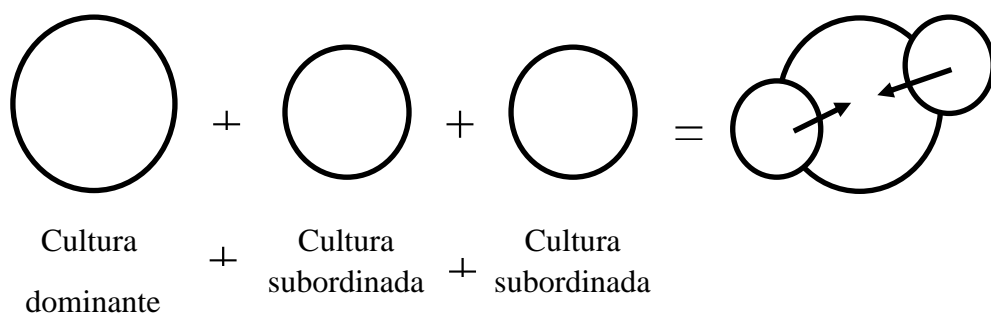
sobresalindo entre las otras. Walsh (2005) utiliza la siguiente representación gráfica para ejemplificar lo concepto de multiculturalidad.

Esquema 1 – Multiculturalidad



La pluriculturalidad esta basada en el reconocimiento de la diversidad cultural, o sea, reconoce las otras culturas pero desde el punto de vista de la cultura dominante y de la cultura considerada nacional. Según Walsh (2005) “De esta manera, la pluriculturalidad funciona como un proceso de una vía, donde es más fácil aplicar el modelo predominante en la mayoría de reformas educativas, sumando la diversidad cultural a lo establecido” (p.45). La pluriculturalidad es representada graficamente por Walsh (2005) de la siguiente manera.

Esquema 2 – Pluriculturalidad



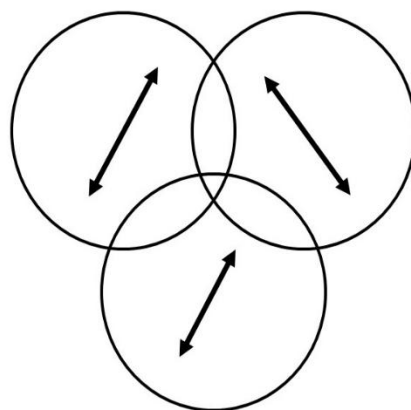
Así, el concepto de interculturalidad sin embargo sea muy utilizado en Latinoamérica, aún es un concepto que queda empleado de manera a reducirse el significado de interculturalidad como una simple relación entre las culturas.

En Latinoamérica el concepto de interculturalidad esta relacionado con la educación, debido a lucha y reivindicación de los movimientos indígenas en Ecuador para la Educación Intercultural Bilingüe.

En su reciente rediseño curricular kichwa, se plantea por ejemplo, un nuevo “modelo educativo de formación científica intercultural” que parte del problema de las asimetrías, del estatus científico y de la necesidad de impulsar “lecturas epistemológicas desde los pueblos indígenas”, que busca construir una interrelación de saberes de culturas originarios con saberes occidentales. Este modelo está concebido como un paso más allá del modelo educativo intercultural bilingüe por el mismo hecho que parte del problema no sólo de lenguas y culturas, sino también del saber.(Walsh, 2005:43)

Así, la interculturalidad hace referencia a las complejas relaciones, intercambios y negociaciones de las culturas involucradas. Cuando hablamos de nuevas formas de pensar, en una perspectiva del Sur (Santos, 2010) estamos evidenciando la interculturalidad que esta más allá de la esfera de la relación entre las culturas, de la tolerancia, pues hace una relación en las estructuras sociales, políticas y de conocimiento. Walsh (2005) utiliza la siguiente representación gráfica para ejemplificar el concepto de interculturalidad:

Esquema 3 - Interculturalidad



De esta forma, si pensamos en la interculturalidad como un proyecto estructural, estamos pensando en cuestionar todos los sistemas colonizados que nos fueron impuestos por los europeos, incluyendo a la colonización del ser y del saber. Así, rescataríamos y

poneríamos en evidencia los saberes indígenas y afro, que fueron rechazados y enseñados como conocimiento local, tradicional y ultrapasados

De esta manera, alienta nuevos procesos de intervención intelectual, que pueden incluir la recuperación, la revaloración y la aplicación de los saberes ancestrales, pero no como algo ligado a una localidad y temporalidad del pasado, sino como conocimientos que tienen contemporaneidad para comprender, aprender y actuar ahora. Procesos de intervención intelectual y de pedagogía crítica que podrían poner en consideración otros modos de pensar, aprender y enseñar que cruzan fronteras, La interculturalidad, la descolonización y la descolonialidad, en este sentido, son proyectos y luchas necesariamente entrelazadas. (Walsh, 2005:48)

5 – Interculturalidad por medio de la astronomía indígena: El caso de un centro de ciencia

La construcción de la represa de Itaipu en los años 70 dejó una enorme herida en los habitantes de la región oeste del Estado de Paraná – Brasil, en especial los indígenas que fueron desplazados de sus tierras. Años más tarde surge el Parque Tecnológico Itaipu (PTI) con objetivo de cumplir la misión de Itaipu de hacer el desarrollo en la región de la triple frontera Brasil, Paraguay y Argentina.

En el día 20 de Mayo de 2009 surge un nuevo proyecto del PTI, un centro de ciencia para la divulgación de la astronomía, llamado Polo Astronômico Casimiro Montenegro Filho, con 505,76m² de área con estructuras externas e internas como el planetario, el observatorio con dos telescopios, museo con exposición permanente de fragmentos de meteoritos y prototipos de planetas, plataforma de observación, reloj de Sol y el observatorio solar indígena.

La particularidad de ese centro de ciencia se encuentra en las estructuras externas donde se pueden reunir elementos que recuerdan la cultura indígena. El objetivo de este espacio es ilustrar como los indígenas que vivieron en la región oeste reconocían la astronomía y hacían uso de la Cosmovisión en tareas de rutina o tareas anuales.

En la visión de Afonso (2006), los primeros observadores del cielo brasileño fueron los indígenas. Los indios que vivieron acá se dieron cuenta que sus actividades de rutina como la caza, pesca y la agricultura estaban vinculadas directamente con las variaciones estacionales y comenzaron a utilizar estas observaciones a favor del desarrollo de la comunidad.

La astronomía involucra todos los aspectos de la cultura de los indios guaraníes. Las prácticas de observación de estrellas se colocan como una forma de conocimiento del pueblo y son reconocidas como prácticas de organización social y vida diaria, como ejemplo tenemos a los rituales que fueron definidos por la posición de las estrellas en el cielo. Pero cuando se trata de la astronomía, pronto se dan cuenta de los grandes telescopios y otra vez podemos mirar la colonización del saber y el eurocentrismo con las constelaciones desde el punto de vista de los griegos y romanos, el calendario, la división del tiempo en las horas y todo lo que sabemos a respecto del cosmos.

Para Freire (2011) el acto de enseñar debe respetar el conocimiento de los estudiantes, ya que cada persona es única y tiene su forma de leer el mundo, lo que puede variar en función de la clase social, el género, la edad, estilo de vida propio de una cultura o el encuentro de diferentes culturas. Se observa que la falta de apropiación del conocimiento de otras culturas, por ejemplo, el conocimiento de los indios tupí-guaraníes relacionados con las estrellas, sus movimientos e implicaciones para la enseñanza sistemática es totalmente refugado por educadores y por la comunidad científica. Desde el punto de vista de Afonso (2006), esto es debido al poco conocimiento de la comunidad científica en relación con la astronomía indígena.

Con el objetivo de difundir, promover y legitimar la cultura astronómica de los indígenas que habitaron la región del oeste del Estado de Paraná, el centro de ciencia adopta en sus actividades de rutina la difusión de la astronomía indígena, lo que se puede interpretar como una iniciativa para la interculturalidad en la región.

En la opinión de Walsh (2009), el término intercultural se convirtió en una palabra de moda que se puede utilizar en diferentes contextos, con los intereses sociopolíticos pero a veces opuestos a la comprensión de su concepto que en última instancia, el concepto de interculturalidad queda amplio y confuso. Walsh (2009) señala que podemos observar la interculturalidad en tres perspectivas: Relacional, de contacto e intercambio entre las culturas, las cuales coexisten y ninguna cultura sobresale sobre la otra. Funcional, con el reconocimiento de la diversidad y las diferencias culturales con objetivos para la inclusión de

la misma en la estructura social y crítica, es parte del problema de la diversidad o diferencia en sí misma, pero del problema estructural-colonial-racial.

Y es por eso mismo que la interculturalidad debe ser entendida como designio y propuesta de sociedad, como proyecto político, social, epistémico y ético dirigido a la transformación estructural y socio-histórica, asentado en la construcción entre todos de una sociedad radicalmente distinta. Una transformación y construcción que no quedan en el enunciado, el discurso o la pura imaginación; por el contrario, requieren de un accionar en cada instancia social, política, educativa y humana. (WALSH, párr. 13, 2009).

Así, lo que se supone es que el trabajo del centro de ciencia se encuadra en la propuesta de interculturalidad, observa que hay una preocupación del centro de ciencia en divulgar y legitimar la astronomía desde el punto de vista de los indígenas. Por lo tanto si pensamos en la interculturalidad como un proyecto que propone un cambio en las esferas educativas y culturales estamos haciendo una propuesta de una enseñanza diferente, una enseñanza que no sea colonizada, una enseñanza para la descolonización.

6 – Conclusiones

El nuevo movimiento de Colonialidad/Modernidad que surge en Latinoamérica con una propuesta de cuestionar la colonización y todo lo que fue impuesto por el europeo incluyendo sus hábitos, religiosidad y conocimiento viene ganando fuerza con las nuevas epistemologías pensadas desde una perspectiva del Sur (Santos, 2010).

Entre esas nuevas epistemologías surge la teoría de la interculturalidad, muy trabajada por Catherine Walsh. Inicialmente la interculturalidad surge ligada a los movimientos indígenas en Ecuador para la Educación Intercultural Bilingüe, así muchas veces el concepto fue empleado de forma errónea ligando la interculturalidad a la simple tolerancia de una cultura con la otra.

Pensar en interculturalidad es pensar en una nueva forma de hacer un cambio en las esferas de la sociedad. Así, lo que se propone acá es hacer un cambio en la educación al enseñar en la escuela la astronomía desde el punto de vista de los indígenas de la región.

Destacamos entonces el centro de ciencia que trabaja la astronomía tradicional, eurocentrada y la astronomía desde el punto de vista de los indígenas de la región en sus actividades de rutina como las visitas de escuelas, curso de formación de profesores y visitas

turísticas. Así hay una propuesta,, un intento de hacer la interculturalidad en la región, pero como salientó Walsh (2006) hay tres formas de interculturalidad, relacional, funcional y crítica. Así no se sabe todavía para cual forma de interculturalidad se camina, pero se tiene por cierto, que se camina para una descolonización del ser y del saber, valorando y legitimando a los indígenas que fueron rechazados y humillados frente al conquistador.

5 – Bibliografía

Afonso, G. A. (2006). Relações Afro-Indígenas. Scientific American Brasil: Especial Etnoastronomia, 8 (12), 72-79.

Césaire, A. (1978). Discurso sobre o colonialismo. Lisboa: Sá da Costa.

Dussel, E. (1994). 1492 El encubrimiento del otro: Hacia el origen del mito de la modernidade. La Paz: Umsa.

Freire, P. (2011). Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra.

Grosfoguel, R. (2006). La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: Transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global. Tabula Rasa, 4, 17-48.

Grosfoguel, R. (2007). Colonialidad del poder y clasificación social. En S. Castrogómez y R. Grosfoguel (Orgs.), El giro decolonial: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global (pp. 63-77). Bogotá: Siglo del Hombre Editores.

Grosfoguel, R (2010). Cuaderno de Investigación: La descolonización de la economía política. Bogotá: Universidad Libre Seccional Bogotá.

Santos, B.S. (2010). Refundación del Estado en América Latina: Perspectivas desde una epistemología del Sur. Lima: Instituto Internacional de Derecho y Sociedad.

Walsh, C. (2005). (Re) Pensamiento Crítico y (De)Colonialidad. Em: C. Walsh (Org.), Pensamiento Crítico y Matriz (De)colonial: Reflexiones Latinoamericanas (pp. 13-35). Quito: Abya Yala.

Walsh, C. (marzo, 2009). Interculturalidad crítica y educación intercultural. En Seminario Intercultural y Educación intercultural, La Paz, Bolivia. Recuperado de <http://catherine-walsh.blogspot.com.br/2010/12/interculturalidad-critica-y-educacion.html>