

## **TEORÍA DEL APRENDIZAJE DESDE EL CONOCIMIENTO ANDINO**

### **LEARNING FROM THE THEORY OF KNOWLEDGE ANDINO**

Dr. Hugo Moreno Romero

#### **INSTITUTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DESARROLLO UNACH**

huosmoreno@yahoo.es

PAIS: Ecuador

Ciudad: Riobamba

#### **RESUMEN EJECUTIVO:**

La investigación se propone conocer la construcción social y cultural de la noción de aprendizaje desde la perspectiva indígena de Chimborazo, Ecuador. La investigación busca dar cuenta de la noción de aprendizaje su concepción, prácticas, la construcción cultural de la categorías de “joven” y “adulto”, el papel de los ancianos, ancianas, en el aprendizaje; el aprendizaje en el mundo de las creencias y ritos y la influencia de éstos en los aprendizajes, los aprendizajes diferenciados en función al sexo y la construcción cultural de género, la necesaria presencia o no de procesos de la “enseñanza” con jóvenes y adultos, las estrategias de aprendizaje, las características del aprendizaje según el tipo de escenarios y actores y finalmente lo más importante, la finalidad, el significado y los sentidos de los aprendizajes.

Para el logro del objetivo, la propuesta plantea realizar una investigación de tipo cualitativa y etnográfica con un prolongado trabajo de campo en el seno de varias familias clánicas de 5 comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo por el tiempo de 6 meses junto con una investigadora junior t de la Carrera de Ciencias Nacional de Chimborazo y el apoyo de sacerdote especializado en filosofía y educación y, con el concurso logístico de los estudiantes del segundo año de Ciencias Sociales y de Biología y Química. Al mismo tiempo se considera el tiempo de 4 meses para el trabajo de gabinete consistente el proceso de procesamiento de la información, análisis, interpretación y redacción del documento final.

Las estrategias metodológicas a usarse son la observación detallada y a profundidad y la entrevista semi estructurada y abierta a partir de la inserción de las investigadoras en el seno de las familias clánicas, el registro magnetofónico en el proceso de entrevista y el registro fotográfico.

El pueblo indígena de Colta objeto del presente estudio es habitante ancestral de la provincia de Chimborazo, específicamente de la región más conocida como origen de la nacionalidad ecuatoriana y donde el 90% de la población del cantón Colta es indígena.

## EXECUTIVE SUMMARY:

The research aims to identify social and cultural construction of the notion of learning from the indigenous perspective of Chimborazo, Ecuador. The research seeks to explain the notion of learning conception, practices, cultural construction of categories of "young" and "adult", the role of the old, old aged, elderly, learning, learning in the world of beliefs and rituals and their influence on learning, learning differentiated according to gender and cultural construction of gender, presence or lack the necessary process of "teaching" with youth and adult learning strategies , learning characteristics depending on the scenarios and actors and ultimately most important, purpose, meaning and sense of learning.

To achieve this objective, it is proposed to conduct a qualitative and ethnographic work with a long field within several families clan 5 Colta communities of Canton, the province of Chimborazo for a term of 6 months with a t junior researcher of the National Science Career Chimborazo and support a priest who specializes in philosophy and education and the logistics of the competitions second year students of Social Sciences and Biology and Chemistry. At the same time considering the time of 4 months for consistent cabinet work the process of information processing, analysis, interpretation and drafting the final document.

The teaching strategies used are detailed observation and in-depth and semi-structured interview and open from the insertion of I @ s @ s research within the family clan, the record tape in the interview process and the photographic record. The indigenous people of Colta purpose of this study are ancient inhabitant of the province of Chimborazo, specifically the region known as the origin of Ecuadorian nationality and where 90% of the population is indigenous Colta Canton.

## INTRODUCCION

El acceso de las comunidades indígenas a la educación universitaria en toda el territorio ecuatoriano es una responsabilidad histórica y ciudadana de todo el sistema de educación superior En ese empeño hemos venido avanzando inexorablemente desde la Universidad Nacional de Chimborazo, a través de una política institucional coherente y progresista destinada a favorecer la inclusión social de grupos que lastimosamente han sido desatendidos y a quienes a través del tiempo se les negó la oportunidad de ingresar a las universidades con las mejores condiciones de vida y respeto a su cultura y a sus principios como pueblos originarios de América.

Desde el Vicerrectorado Académico y el Instituto de Investigaciones Científicas, de Desarrollo y Saberes Ancestrales hemos insistido en darle prioridad al acceso ampliado y a impulsar estrategias que nos permitan atender al estudiante indígena de manera más con las herramientas que le garantizan un rendimiento académico exitoso, así como el respeto a sus valores culturales autóctonos.

En este sentido quiero destacar el trabajo de los docentes de la facultad de Ciencias de la educación donde cursan en grado significativo estudiantes indígenas, quienes impulsan esta propuesta académica para establecer una auténtica praxis intercultural, un diálogo verdadero entre dos racionalidades: la indígena y la occidental.

A través de esta propuesta hemos asumido la noble misión de ayudar a los estudiantes indígenas y apoyarlos en su inserción universitaria para que el choque cultural no afecte su rendimiento académico, como lamentablemente ha venido ocurriendo desde que se creó la Universidad Nacional de Chimborazo, que si bien es cierto siempre hubo el acceso de los bachilleres indígenas, al mismo tiempo generó una tasa elevada de deserción en esa población.

De manera que no basta con abrir las puertas de la institución universitaria a los estudiantes indígenas. Es preciso ayudarlos en la prosecución de su carrera y a superar ese choque cultural que muchas veces le impide la evolución exitosa de su carrera universitaria.

En la UNACH cursan estudios más de tres mil estudiantes indígenas y constituyen una verdadera fuerza profesional y cultural que tienen sobre sus hombros la extraordinaria tarea de llevar el bienestar a sus pueblos y de preservar para el futuro su legado cultural que los define como herederos de la grandeza indígena que nunca más será avasallada.

Por eso nuestro empeño por implementar un sistema educativo que abra paso a un modelo de educación intercultural universitaria ampliado y extendido por todas las Facultades y con participación abierta de todos los estudiantes universitarios, independientemente que sean indígenas o no, porque finalmente todos somos herederos de esta cultura milenaria que ha superado infortunios y crímenes históricos.

Ese modelo debe partir una nueva teoría del aprendizaje que incluya elementos fundamentales del aprendizaje indígena como la enseñanza colectiva y socializada, muy distinta al modelo de aprendizaje individual y competitivo.

Establecer las bases de ese modelo de aprendizaje intercultural es una de nuestras metas a concretar en la gestión al frente del IICYD de la Universidad Nacional de Chimborazo. Por eso considero fundamental y didáctico presentarles de manera resumida un Proyecto Alternativo que permita la gestación de una política institucional de mayor acceso a la población indígena y sobre la base de estas experiencias fijar las líneas fundamentales para proyectar, de ser posible una teoría del aprendizaje desde la perspectiva del mundo andino y que ese esfuerzo se potencie en los próximos años con la participación de las organizaciones indígenas de

## **PROPUESTA ALTERNATIVA**

### **Antecedentes.-**

Cuando se creó la Facultad de Filosofía letras y Ciencias de la Educación Extensión de la Universidad Central del Ecuador, en Octubre de 1969, los estudiantes que ingresaron a las diferentes escuelas de esta facultad, todos eran mestizos pertenecientes a las clases alta y media. En ese momento no se concebía el acceso, peor la inclusión de un indígena en la facultad. Tuvieron que pasar muchos años para que escasos estudiantes indígenas se atrevan a ingresar a la universidad. Creo que la influencia del pensamiento de Leonidas Proaño y las organizaciones de base en las comunidades indígenas impulso esta nueva y fundamental etapa que culmino con el levantamiento indígena de 1990 que tuvo como escenario principal la provincia de Chimborazo. No ha sido fácil sembrar el camino para alcanzar la inclusión plena de nuestros estudiantes indígenas en las universidades ecuatorianas.

Por esos años, mediados de la década de los 90, ya comenzaban a perfilarse en el mundo los lineamientos de acceso con equidad a las universidades. Es así como en 1996 se realiza en La Habana, Cuba, un congreso sobre las Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe en las que se estableció un plan de acción a escala mundial que contribuyó a la renovación de la educación superior a través de un nuevo pacto académico basado en las nociones claves de calidad, pertinencia y cooperación internacional.

Pero es en París, en octubre de 1998, cuando se realiza la I Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (CMES) en la que declaró que debía facilitarse activamente el acceso a la educación superior de los miembros de algunos grupos específicos, como los pueblos indígenas, las minorías culturales y lingüísticas, de grupos desfavorecidos, de pueblos que viven en situación de ocupación y personas con discapacidad.

Desde 1995, cuando se crea la Universidad nacional de Chimborazo, esta institución se empeña en abrir las puertas de la Universidad, particularmente en la Facultad de Ciencias de la Educación, a los estudiantes menos favorecidos y, los bachilleres indígenas fueron los primeros en ser beneficiados con esta política de equidad social.

Nuestro empeño ahora se concentra en promover un modelo de enseñanza intercultural para que los estudiantes indígenas puedan acoplarse plenamente a un eje cultural que sea respetuoso de la esencia milenaria de nuestros pueblos originarios.

También tenemos muy claro que esta política de mayor inclusión social debe insertarse en una política macro, de apoyo social que permita reducir los factores que históricamente han conspirado con el acceso de la población indígena al sistema de Educación Superior.

De nada vale que abramos las puertas de las universidades a los bachilleres indígenas sino contribuimos como país a reducir las condiciones sociales deplorables de marginalidad y pobreza en las que se encuentran sumidas la mayoría de las comunidades indígenas en todo el país.

Como Universidad estamos obligados a elevar los niveles de calidad y cobertura de la educación básica y

media en las comunidades indígenas pues es la principal condición para construir y elevar el potencial de futuros estudiantes indígenas universitarios necesarios para llevar el progreso a esas comunidades.

De manera que no podemos conformarnos con simplemente abrir las puertas de la Universidad a los estudiantes indígenas. Tenemos que asegurarnos que realmente como grupo social están verdaderamente inmersos en un proceso de transformación que implica la construcción del bienestar no sólo del individuo sino de su comunidad.

En nuestra experiencia en la facultad de Ciencias de La Educación observamos con mucha preocupación la dificultad de los estudiantes indígenas para adaptarse al modelo de enseñanza universitario que tiende al individualismo y la competencia, al contrario que el aprendizaje en las comunidades indígenas que es un modelo socializado y colectivo.

Por eso estamos acelerando el desarrollo de nuevas experiencias, desde las diferentes Escuelas estamos promoviendo cambios en nuestra oferta curricular para hacerla más pertinente e identificada con la realidad social, cultural y económica de todos los grupos que conforman la población chimboracense que es tan diversa y a la vez excepcional, con comunidades de cultura única como la cacha, lictus, colta, sunxy San Andres, etc.

En nombre de ese rico legado cultural de nuestras nacionalidades indígenas y como institución comprometida con el bienestar y el progreso cultural de todos los ciudadanos, seguiremos transformando nuestro modelo de enseñanza en función de esa diversidad cultural y por ser el único camino para conquistar la verdadera libertad de nuestros pueblos, la libertad que confiere el conocimiento y a la que tenemos derecho todos los ecuatorianos, andinos y latinoamericanos, cerrando esa odiosa brecha discriminatoria y favoreciendo el acceso democrático a la educación superior.

El Conocimiento Andino de las Comunidades Indígenas de Chimborazo y sus Estrategias de Aprendizaje

## **OBJETIVO GENERAL**

Por medio del conocimiento andino basado en el aprendizaje y las experiencias innovadoras de desarrollo del indígena de la provincia de Chimborazo, la *meta* de este proyecto es contribuir a la elaboración de una teoría de aprendizaje que contribuya al desarrollo académico de la universidad y a la elaboración de nuevos conocimientos desde la cotidianidad.

El proyecto persigue los siguientes objetivos específicos:

1. Elaborar una base substancial de información relacionada con el conocimiento, la cosmovisión y el proceso de aprendizaje el mundo andino que permita construir una nueva teoría del aprendizaje de y para América Andina.

2. Desarrollar la capacidad de los actores locales de los municipios rurales indígenas de Chimborazo y la región andina del Ecuador, a través de mecanismos que respalden un proceso de aprendizaje de experiencias innovadoras fundamentadas en el dialogo comunitario.
3. Rediseñar la curricula de la Universidad Nacional de Chimborazo, especialmente de la facultad de Ciencias de la Educación que permita integrar desde la teoría del aprendizaje Andino, las estrategias de aprendizaje en las aulas universitarias y Difundir los resultados y lecciones aprendidas a la amplia comunidad involucrada en la tarea del desarrollo rural de América Latina.

## **RESULTADOS**

Este proyecto pretende lograr cuatro resultados:

Una red de aprendizaje operativa y sostenible formada por los agentes de los procesos innovadores de desarrollo en los municipios rurales indígenas de Chimborazo y la región andina del Ecuador.

El establecimiento de nuevas relaciones, la construcción de nuevos procesos de aprendizaje fundamentados en el modelo socializado y colectivo.

La aprobación y puesta en funcionamiento del nuevo diseño curricular de la Universidad nacional de Chimborazo, fundamentado en la forma de conocimiento del mundo andino.

Los principales actores del proyecto serán los líderes locales y los mismos estudiantes indígenas de la universidad.

El proyecto llevará a cabo varias actividades y pondrá en marcha cuatro instrumentos principales: (a) la Red de Aprendizaje, constituido por los líderes de las comunidades indígenas del cantón Colta, los docentes de la universidad Nacional de Chimborazo y los estudiantes indígenas de la entidad universitaria, (b) un Fondo de Aprendizaje que permitirá a los miembros de la red planificar y llevar a cabo Actividades de Aprendizaje Experiencial[, (c) Talleres sobre aprendizajes occidentales y andinos. que permitirán a los miembros de la red interactuar e influir en las políticas educativas a nivel nacional, regional e internacional y (d) un sistema de información a través de Internet para lograr una amplia difusión de los productos y los resultados.

La gestión del proyecto estará a cargo de los miembros de la red, un Comité Directivo para el proyecto y el Instituto de Investigación Científica, Desarrollo y Saberes Ancestrales.

Se creará un sistema de monitoreo y evaluación participativa, el cual proveerá evaluaciones periódicas en dos niveles diferentes: (a) la calidad de los procesos de aprendizaje y el diálogo en materia de políticas educativas y su utilidad para los participantes, (b) el avance hacia la consecución de los resultados esperados sobre la base de indicadores específicos.

## **PUNTO DE PARTIDA TEORICO**

Carrillo Trueba Cesar en su ensayo "Pluriverso", que trata sobre el conocimiento indígena contemporáneo dice: "El mundo en que vivimos es eminentemente pluricultural y en él existe una gran cantidad de formas de conocimiento. No obstante, en Occidente se ha construido una imagen de ellas extremadamente reducida, al separar el contexto cultural y los fines a que responde el conocimiento en la vida de los pueblos indígenas así como la cosmovisión que lo sustenta, anulando por completo su historia y la dinámica que lo mantiene vivo y en movimiento". 9

A ella se ha contrapuesto la imagen que se ha elaborado de la forma dominante de conocimiento, la ciencia –un elemento fundamental en la imagen que tiene Occidente de sí como cultura-, lo cual ha resultado en una serie de oposiciones entre el conocimiento científico y el indígena, en donde uno es teórico y el otro empírico, el primero es racional mientras el segundo es fundamentalmente irracional, uno abierto y el otro cerrado, y así al infinito. Una suerte de juego de espejos, donde todas las demás formas de conocimiento son una imagen inversa de lo que es la ciencia y que, a manera de baraja, se ha ido desplegando a lo largo del tiempo con los cambios que va sufriendo su propia imagen –quienes la critican e idealizan el conocimiento indígena simplemente juegan al revés.

Sin embargo, basta con mirar detrás de la imagen que se ha forjado de la ciencia, pasar del otro lado del espejo que le devuelve su imagen engrandecida, para darse cuenta de que las cosas no son así, que todo va de otra manera. En ello han desempeñado un papel fundamental los estudios sobre la ciencia, su historia, filosofía, ideología y psicología, su relación con la economía, el poder y otros tantos aspectos cotidianos de su quehacer. La imagen que estos proporcionan la muestra como una actividad social similar a muchas otras, realizada por personas que viven en una sociedad y una época determinada y comparte por tanto ideas y prejuicios, muy lejos de ser neutra u objetiva, y cuyo desarrollo no constituye un progreso en sí ni aporta un beneficio a la humanidad y menos aún constituye el motor del desarrollo social por marcar la pauta del avance tecnológico; incluso su método, el cual se supone garante de su objetividad, es igualmente cuestionado por este tipo de estudios.

Esta imagen, que en mi opinión simplemente torna humano el trabajo de investigación, es aceptada de buena gana por algunos científicos, como Stephen Jay Gould, quien ve esta actividad "como un fenómeno social, como una empresa dinámica y no como el trabajo de robots programados para recoger información pura". Para él, "la ciencia, en la medida que es hecha por individuos, es una actividad que hunde sus raíces en la sociedad. Avanza por presentimiento, visión e intuición. Gran parte de su transformación a lo largo del tiempo no debe ser considerada como una aproximación más fina a la verdad absoluta, sino como la modificación de contextos culturales que la influyen fuertemente. Los hechos no son elementos de información puros y sin mancha; la cultura influye también sobre aquello que vemos y en la manera en que lo vemos. Además, las teorías no son deducciones inexorables que obtenemos de los hechos. Las teorías más creativas son, con frecuencia, visiones que la imaginación impone a los hechos; las fuentes de la imaginación suelen ser también de origen marcadamente cultural".4

Aun así, a pesar de todos los estudios realizados acerca de ella, la ciencia constituye un elemento fundamental en la cosmovisión occidental, ya que proporciona sentido al universo, a su orden y devenir, a la historia humana, al lugar que ocupa esta cultura en el mundo, y al mismo tiempo, legitima la racionalidad prevaleciente en la sociedad, en la relación entre los individuos así como con los de otras culturas. Su brazo armado, la tecnología, le confiere la supremacía material que ratifica esta manera de ver el mundo. El menosprecio hacia otras formas de conocimiento, al igual que su reverso, la idealización de éstas, derivan de ella. No es raro por tanto que, desde cualquiera de las dos perspectivas, simplemente se coloquen todas las formas de conocimiento no occidental en un solo saco.

La definición de lo que es el conocimiento indígena, tradicional o no occidental es algo complicado. Como lo escribió Gregory Bateson, “nuestras categorías “religioso”, “económico”, etcétera, no son subdivisiones reales que estén presentes en las culturas que estudiamos sino meras abstracciones que adoptamos en nuestros estudios”.<sup>5</sup> Esta afirmación es especialmente cierta en lo que se refiere a la imagen que se ha construido del conocimiento que poseen los pueblos indígenas del mundo entero así como del de culturas ya desaparecidas, pero puede hacerse extensiva al de la misma sociedad occidental, en donde hay otro tipo de conocimiento además del científico. El conocimiento humano es tan vasto como la misma vida social, es decir, se le encuentra desde la selección de lo que se come y su preparación, el tipo de vivienda que se construye, hasta en las observaciones del movimiento de los astros en el cielo, los ritmos climáticos y un largo etcétera que incluye aspectos no siempre tangibles para una mente educada en Occidente.

En términos generales, todo acto humano implica una serie de conocimientos, muchos de ellos tan inconscientes que rara vez les prestamos atención. En un extremo tendríamos los hábitos, que encierran gran cantidad de conocimientos inconscientes, y en el otro aquellas acciones que requieren una conciencia nítida de lo aprendido o por aprender, la mayoría resultado de situaciones poco definidas o complejas. “Hablando en sentido amplio –dice el mismo Bateson-, podemos permitirnos mantener hundidos en la conciencia aquellos tipos de conocimiento que siguen siendo verdaderos independientemente de los cambios producidos en el ambiente, pero tenemos que mantener en un lugar accesible todos aquellos controles de la conducta que deben modificarse en cada caso concreto”.<sup>6</sup>

Sin embargo, al referirse al conocimiento que poseen otras culturas, por lo general se toma como punto de referencia el conocimiento científico, de manera que son los objetos de estudio de este último los que constituyen el universo de conocimiento de las demás culturas, lo cual reduce en gran medida el campo que éste abarca en ellas. Además, al emplear a escala mundial este término o alguno de sus sinónimos (conocimiento tradicional, local, precientífico, etcétera), se incurre en una reducción excesiva, ya que en él se coloca todo lo que es ajeno a la cultura occidental contemporánea y urbana, desde el conocimiento que pervive en su propio ámbito rural o en sectores marginados de ella, hasta el de culturas como la que predomina en China, que ha mantenido una continuidad de milenios e incluso posee una gran cantidad de obras escritas sobre muy diversos aspectos de su conocimiento.

Este ensayo no pretende por tanto proporcionar una definición de lo que es el conocimiento tradicional, no occidental o indígena, ni siquiera decidir cuál es el término apropiado para referirse a éste, ya que la diversidad de formas de conocimiento es demasiado amplia para ser abarcada por un solo término. Si se mantiene el de indígena es porque se refiere exclusivamente al conocimiento que poseen los pueblos indígenas o indios de México, y porque me parece más adecuado que el de tradicional, ya que por una parte existe un conocimiento popular que también podría denominarse tradicional –el cual se halla igualmente sometido, como lo explica Michel Foucault-,<sup>7</sup> y la idea de tradición que impera es más bien la de algo inmóvil, estático y conservador, muy a pesar de los esfuerzos de numerosos antropólogos por romper con ella.<sup>8</sup>

La intención es más bien elaborar una crítica de la visión predominante en nuestra sociedad de lo que es el conocimiento indígena, para lo cual se estructura este ensayo en dos tiempos. El primero aborda los lugares comunes en torno a la evolución humana y su subsecuente diversificación –en especial su piedra angular, la revolución neolítica-, hasta llegar a la génesis de la cosmovisión mesoamericana y el lugar que ocupa el conocimiento en ella. No es una explicación pormenorizada de esta larguísima historia, sino tan sólo un contrapunteo. El segundo trata de la imagen que en la sociedad occidental se ha creado de la ciencia, y a partir de ella la imagen que se ha construido de las formas de conocimiento de las demás culturas.

No comparto el desencanto por la ciencia de muchos de aquellos que trabajan estos temas. Prefiero asumir todas sus contradicciones y avanza en esta forma de conocimiento con la conciencia que brindan los estudios acerca de ella, sabiendo que no es la verdad absoluta y que mi percepción puede estar sesgada por mis preferencias ideológicas, por mi simpatía hacia muchas personas que he conocido en las comunidades indígenas donde he tenido la oportunidad de trabajar y una gran cantidad de razones más que no viene al caso enumerar. Esto no me impide ser crítico para con la ciencia, cuestiona una serie de aspectos que cada vez se imponen más en el quehacer científico, como la visión tan reduccionista que impera en varias ramas –el adaptacionismo reinante en la teoría evolutiva es ejemplo de ello- o la injerencia creciente de las compañías trasnacionales en ciertos campos, como la biotecnología, y el entusiasmo que prevalece entre numerosos investigadores por los cultivos transgénicos, por mencionar un caso.

Además, esta posición me permite plantear la equivalencia de formas de conocimiento distintas, la búsqueda de puentes, de correspondencia entre ellas, de colaboraciones para fines prácticos, en especial entre la ciencia y el conocimiento indígena, lo cual me parece necesario para terminar con la idea de que sólo la ciencia es capaz de acceder a las leyes naturales, únicas y universales, pero sin caer en un relativismo absoluto en donde cada cultura accede de manera única a la naturaleza, generando un conocimiento inconmensurable. La propuesta es, retomando el relativismo relativista impulsado por Bruno Latour, aceptar la indisoluble unión entre naturaleza y cultura, la dimensión universal del conocimiento que se genera al interior de cada una de estas unidades –en la medida que responden a

las necesidades e interrogantes básicas del ser humano-, y romper con la relación asimétrica que ha prevalecido en este punto. Esto puede abrir paso a la construcción de un Pluriverso, en donde toda cultura –no separada de la naturaleza que la constituye- encuentre su lugar y pueda mantener un intercambio continuo e intenso con otras culturas en una relación de igualdad. Creo que es el único camino hacia la consecución de un mundo pluricultural, en donde el derecho a la autodeterminación de los pueblos sea verdaderamente una garantía, sin importar su tamaño, modo de vida o forma de conocimiento.

1 James Fairhead y Melissa Leach, véase *Science, Society and Power*, Cambridge University Press, 2003.

2 Janis Alcorn, “*Noble Savage or Noble State? Northern Myths and Southern Realities in Biodiversity Conservation*”, en *Etnoecológica*, vol. II, núm. 3, pp. 7-19, 1994.

3 Norman R. Farnsworth, “*Screening plants for new medicines*” en *Biodiversity*, E. O. Wilson (ed.), Washington D.C. National Academy Press, 1988.

4 Stephen Jay Gould, *La mal-mesure de l’homme* (versión en francés de *The Mismeasure of man*), París, Ramsay, p. 16, 1983.

5 Gregory Bateson [1972], *Pasos hacia una ecología de la mente*, Buenos Aires, Planeta/Carlos Lohle, p. 89, 1992.

6 *Ídem*, p. 169.

7 Michel Foucault [1976], *Genealogía del racismo*, Madrid, Ediciones La Piqueta, p. 21, s/f.

8 George Balandier [1988], *El desorden. La teoría del caos en las ciencias sociales*, Barcelona, Gedisa, pp. 35-37, 1989.

9 Carrillo Trueba Cesar Pluriverso. Un ensayo sobre el conocimiento indígena contemporáneo