

Educación Ambiental y Educación Intercultural: hacia una construcción de puentes desde un pensamiento ambiental y latinoamericano crítico

*Environmental Education and Intercultural Education: Towards Building
Bridges from a Critical Latin American and Environmental Thought*

Silvina Corbetta^a

RESUMEN

El presente artículo se propone realizar un aporte desde el Sur, al pensar puentes que, desde una perspectiva crítica y latinoamericana, transversalicen doblemente a los sistemas educativos desde los enfoques de la educación ambiental y la educación intercultural. A partir de un abordaje cualitativo, se revisaron y analizaron fuentes secundarias que hacen eje en ambos campos de la educación, cuyas sistematizaciones dieron como resultado diez atributos y/o requerimientos teóricos en la propuesta de la doble transversalización del sistema educativo. En términos prácticos, los cumplimientos de estos atributos permitirían dar cuenta de cuán cerca o cuán lejos están nuestros de sistemas educativos de transversalizarse o ser transversalizados en el doble reto propuesto. Estos atributos aplican como condiciones a ser revisadas con base en lo existente y/o como requerimientos para diseñar futuras políticas que piensen en prospectiva nuestros sistemas educativos. Se cierra el artículo con un interrogante que, lejos de concluir, interpela sobre por qué preferimos una educación que promueve un modo de vida tan contrario a la vida misma.

ABSTRACT

This article aims to make a contribution from the South, thinking of bridges that, from a critical and Latin American perspective, doubly transversalize educational systems from an environmental and intercultural education approaches. Based on a qualitative approach, secondary sources that are central to both fields of education were reviewed and analyzed. The systematizations based on the aforementioned productions resulted in a total of ten attributes and / or theoretical requirements in the proposal of the double transversalization of the educational system. In practical terms, the fulfillment of these attributes would allow us to account how close or how far our educational systems are from transversalizing or being transversalized in the proposed double challenge. These attributes apply as conditions to be reviewed based on what exists and / or as requirements to design future policies that think prospectively of our educational systems. The article ends with a question that, far from concluding, wonders why we prefer an education that promotes a way of life so contrary to life itself.

PALABRAS CLAVE: Transversalización; Educación Ambiental Crítica; Educación Intercultural Crítica; Sistema Educativo.

KEYWORDS: Transversalizing; Critical Environmental Education; Critical Intercultural Education; Educational System.

^a Doctora en Ciencias Sociales (Universidad de Buenos Aires). Posdoctorada en Sistemas de Producción de Agricultura Familiar, Dinámicas Organizacionales y Desarrollo Inclusivo (Ministerio de Ciencia y Técnica - Universidad Nacional de Santiago del Estero). Integrante del Grupo Educación, Ambiente, Hábitat y Territorios (INDES. FHCSyS-UNSE/CONICET). Profesora de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud, y Coordinadora Alterna de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe con mención en lengua quichua. Coordinadora de la Diplomatura Superior en Educación y Pensamiento Ambiental Latinoamericano de la Escuela para la Innovación Educativa. Universidad Nacional de Santiago del Estero, ciudad de Santiago del Estero. Profesora Adjunta y fundadora de la Cátedra Pensamiento Ambiental Latinoamericano. Universidad Nacional de Hurlingham, ciudad de Hurlingham. Argentina. Miembra fundadora y co-coordinadora del Colectivo de Investigadores en Educación Ambiental Superior en América Latina y el Caribe (EArte-ALyC). Correo electrónico: silvina_corbetta@yahoo.com.ar. ORCID: 0000-0001-7664-3780 / PhD in Social Sciences (University of Buenos Aires). Post-doctorate in Family Agriculture Production Systems, Organizational Dynamics and Inclusive Development (Ministry of Science and Technology - National University of Santiago Estero). Member of the Group Territories, Habitat and Education (INDES. FHCSyS-UNSE/CONICET). Professor at the School of Humanities, Social and Health Sciences, Alternate Coordinator of the Intercultural Bilingual Education career with mention in Quichua language. Coordinator of the Higher Diploma in Education and Latin American Environmental Thought of the School for Educational Innovation. National University of Santiago Estero, city of Santiago Estero. Professor and founder at the Chair of Latin American Environmental Thought. National University of Hurlingham, City of Hurlingham. Argentina. Miembra fundadora y co-coordinadora del Colectivo de Investigadores en Educación Ambiental Superior en América Latina y el Caribe (EArte-ALyC). E-mail: silvina_corbetta@yahoo.com.ar. ORCID: 0000-0001-7664-3780

Received: November 27, 2020. Accepted: April 30, 2021



*A mi maestro Carlos Galano
que me sopló la brisa de la educación ambiental
y el pensamiento ambiental latinoamericano.*

*To my master Carlos Galano
that blew me the breeze of environmental education
and environmental Latin American thought.*

A modo de introducción

Este texto ha sido elaborado a partir de una intervención en el *Símpoio Internacional: Pensamiento Ambiental y Alternativas de Desarrollo. Desde una perspectiva Sur-Sur. Sur-Norte*¹. En este sentido, se propone realizar un aporte desde el Sur con la única intención de pensar puentes que, desde una perspectiva crítica y latinoamericana, aúnen dos campos del conocimiento en materia educativa: la educación ambiental y la educación intercultural críticas. Este ejercicio implicó pensar desde tres preguntas núcleo: ¿Cómo hacer para permear este pensamiento ambiental y latinoamericano crítico en los sistemas educativos? ¿Qué desafíos implicaría para los sistemas educativos latinoamericanos transversalizarse desde lo ambiental y lo intercultural, con sus enfoques y contenidos críticos? ¿Qué condiciones o requerimientos teóricos lo harían posible?

Enrique Leff (2012, p. 1) en el texto denominado *Pensamiento Ambiental Latinoamericano: patrimonio de un saber para la sustentabilidad* se interrogaba sobre qué sería eso que hace *propio* a un pensamiento ambiental, uno “que nos diera identidad frente a la crisis ambiental global”. Entre las reflexiones que él realizaba aparecía la siguiente afirmación:

Es desde la radicalidad epistemológica del concepto de ambiente, que nace de la crisis ambiental como punto límite de la racionalidad dominante, de donde surge un saber ambiental emancipador, arraigado en los potenciales ecológicos y la creatividad cultural de los territorios del Sur.

Pero ¿cómo desentrañar el modo en que se compone o se constituye ese “saber ambiental emancipador”? o bien, ¿a través de cuáles procesos ese saber *conoce*? Se observan dos elementos sobre los que

As an introduction

This text has been written from a research in the *International Environmental Thought and Alternative Development Symposium. From a South-South. South-North Perspective*¹. In this sense, it aims to make a contribution from the South with the only intention to think bridges that, from a critical and Latin American perspective, join two fields of knowledge in educational matters: the environmental education and the critical intercultural education. This exercise implied thinking of three core questions: what to do to permeate this environmental, Latin American and critical thought in the educational systems? What challenges would imply to the Latin American educational system to be transversalized from the environmental and from the intercultural issues, with its approaches and critical contents? What theoretical conditions or requirements would make it possible?

Enrique Leff (2012, p. 1) in the text named *Latin American Environmental thought: heritage of a knowledge for sustainability* wondered what that would be that makes *own* an environmental thought, one “that would give us identity facing the global environmental crisis”. Among his reflexions emerged this statement:

It is from the epistemological radicality of the concept of environment, that births from the environmental crisis as a limit point of the dominant rationality, from which an emancipating environmental knowledge emerges, rooted in the ecological potentials and cultural creativity of the territories of the South.

But, how to disembowel the mode in which it is configured or that constitutes such an “emancipating

1 El Símpoio fue organizado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (ZEF) de la Universidad de Bonn y el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional de Colombia, con el apoyo de la Dirección de Relaciones Exteriores de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia, 19 al 23 de noviembre de 2019.

1 The Symposium was organized by the Center for Development Research (ZEF) of the University of Bonn and the Institute for Environmental Studies (IDEA) of the National University of Colombia, with the support of the Directorate of External Relations of the National University of Colombia. Bogotá, Colombia, November 19-23, 2019.

Leff sitúa ese “saber ambiental emancipador”: “los potenciales ecológicos y la creatividad cultural de los territorios del Sur”.

Esa creatividad cultural de los territorios me aloja en un reciente estudio que la OREALC/UNESCO (2019) llamó *Conocimientos indígenas y políticas educativas en América Latina. Hacia un diálogo de saberes*, donde se muestra cómo esa pluriversidad de modos de habitar, de plurales modos de producir conocimientos, surgidos a su vez de una diversidad de ecosistemas donde se asientan las culturas indígenas y campesinas, devienen en distintas experiencias, desde donde perviven y se reproducen conocimientos indígenas en comunidades locales de nuestra América.

Sobre la metodología

Con un abordaje cualitativo, la presente reflexión y su consecuente propuesta se origina en la revisión y análisis de un segmento de producciones provenientes del pensamiento ambiental y crítico de América Latina, con eje en dos campos de la educación: el ambiental y la interculturalidad. El procedimiento aplicado para la selección del correspondiente universo documental se basó en la identificación de obras que implícita o explícitamente comprenden *lo educativo* como hecho político-pedagógico, lo cual implica –retomando a Paulo Freire (Marín, 1978)– pensar la educación siempre desde cierta opción: *educación para qué, educación en favor de quién, educación contra qué*. Gran parte de ese corpus bibliográfico fue trabajado en tres estudios antecedentes (dirigidos por quien suscribe este artículo): (i) el Proyecto de Investigación titulado *Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL). Sistematización del Corpus Teórico-Metodológico, Reconstrucción Histórica y Perspectivas* (Corbetta y Franco, 2015); (ii) el estudio elaborado para CEPAL and UNICEF *Educación Intercultural Bilingüe y Enfoque de Interculturalidad en los Sistemas Educativos Latinoamericanos* (Corbetta et al., 2018) y (iii) el estudio titulado *Los Otros étnicos y la dinámica de inclusión – exclusión educativa en América Latina* (Corbetta et al., 2020) realizado para la OREALC/UNESCO en el marco del *Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo (GEM) 2020. Reporte Regional sobre Inclusión y*

environmental knowledge”? or, through which processes does this knowledge *know*? There are two elements on which Leff places such an “emancipating environmental knowledge”: “the ecological potentials and the cultural creativity of the South territories”.

This Cultural creativity of the territories hosts me in a recent study that the OREALC/UNESCO (2019) called *Indigenous knowledge and educational policies in Latin America. Towards a dialog of knowledge*, where its shown how that pluri-versity of ways of inhabiting, of plural modes of producing knowledge, emerged simultaneously from the diverse ecosystems where the indigenous and peasants cultures settle, and then they become different experiences, from where indigenous knowledge survives and reproduces in local communities of our America.

About the methodology

From a qualitative approach, the present reflexion and its consequent proposal gets its origin in the revision and analysis of a segment of productions which come from the critical Latin American and environmental thought, with axis in two fields of education: the environmental and the Interculturality approach. The procedure applied for the selection of the corresponding documentary universe was based on the identification of works which implicitly or explicitly understand the education as a political-pedagogical fact, which implies –quoting Paulo Freire (Marín, 1978)– always thinking about education from a certain option: *education for what, education for whom, education against what*. Great part of this bibliographic corpus has been worked in three preceding studies (directed by the author of this article): (i) the Investigation Project entitled *Environmental Latin American Thought (PAL). Systematization of the Theoretical-Methodological Corpus, Historical Reconstruction and Perspectives* (Corbetta and Franco, 2015); (ii) the study made for ECLAC and UNICEF, *Intercultural Bilingual Education and Intercultural Approach on Latin American Educational Systems* (Corbetta et al., 2018) and (iii) the study entitled *Ethnic Others and the dynamics of*

Educación en América Latina y el Caribe. Finalmente, la sistematización de estas fuentes permitió planear diez atributos y/o requerimientos teóricos en la propuesta de la doble transversalización del sistema educativo.

De los hallazgos previos

En la investigación sobre *Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL)*. *Sistematización del Corpus Teórico-Metodológico, Reconstrucción Histórica y Perspectivas* (Corbetta y Franco, 2015) se introducía la pregunta sobre cuáles eran los principales aportes que nutren a la educación ambiental crítica latinoamericana² y, con ella, al pensamiento ambiental que la inspira. A través de entrevistas en profundidad realizadas a docentes, autores e investigadores de la región, se halló que el principal aporte que recibe la educación ambiental crítica circunscrita y/o próxima a un pensamiento ambiental latinoamericano resultaba del pensamiento decolonial (Franco *et al.*, 2017)³.

En este sentido, es posible observar entre los discursos de los actores consultados una búsqueda reiterada por evocar la conquista de América como el primer episodio colonial, lo cual nos sitúa en aquello que las pedagogías decoloniales subrayan como atributo de sí: la presencia de memorias de largo plazo que, siguiendo a Walsh (2013, p. 25), “sugieren, señalan y requieren prácticas teóricas y pedagógicas de acción, caminos que en su andar enlacen lo pedagógico y lo decolonial”. Estas memorias y prácticas anidan una resistencia a las versiones eurocentradas de la historia, del ser y del saber, para luego resituarse en una versión desde el Sur. También, son pedagogías que (Walsh, 2013, p. 30):

Animan el pensar desde y con genealogías, racionalidades, conocimientos, prácticas y sistemas civilizatorios y de vivir distintos. Pedagogías que incitan posibilidades de estar, ser, sentir, existir, hacer, pensar, mirar, escuchar

educational inclusion - exclusion in Latin America (Corbetta *et al.*, 2020) made for OREALC/UNESCO framed in the Global Education Monitoring Report (*GEM*) 2020. *Regional Report on Inclusion and Education in Latin America and the Caribbean*. Finally, the systematization of these sources allowed to address ten attributes and /or theoretical requirements in the double transversalization proposal of the educational system.

From previous findings

In the *Latin American Thought research (PAL)*. *Systematization of the Theoretical-Methodological Corpus, Historical Reconstruction and Perspectives* (Corbetta and Franco, 2015) it was inquired about which were the main contributions that nurture the Latin American critical environmental education² and, with it, the environmental thought that inspires it. Throughout deeper interviews with teachers, authors and researchers of the region, it was found that the main contribution received by critical environmental education circumscribed and / or close to a Latin American environmental thought resulted from decolonial thought (Franco *et al.*, 2017)³.

In this sense it is possible to see between the discourses of the consulted actors a persistent search to evoke the American conquest as the first colonial episode, which situate us in what the decolonial pedagogies underline as an attribute of themselves: the presence of long term memories that, following Walsh (2013, p. 25), “suggest, point out and require theoretical and pedagogical practices of action, paths that in their journey link the pedagogical with the decolonial”. These memories and practices nestle a resistance to the Eurocentric versions of History, of being and of knowledge, to later relocate

2 Entendiendo por tal una [educación ambiental] posicionada político y pedagógicamente, no condescendiente con el modelo de desarrollo hegemónico, con eje crítico en la matriz productivista de consumo y de perfil neoextractivista.

3 En Corbetta y Franco (2015) se encuentra el proyecto aprobado. En Franco, Corbetta y Blanco (2017) se publican los resultados.

2 Understanding by that a politically and pedagogically positioned [environmental education], not condescending with the hegemonic development model, with a critical axis in the productive matrix of consumption and a neo-extractivist profile.

3 The approved project can be found in Corbetta and Franco (2015). In Franco, Corbetta and Blanco (2017) the results are published.

y saber de otro modo, pedagogías enrumbadas hacia y ancladas en procesos y proyectos de carácter, horizonte e intento decolonial.

Pueden definirse como pedagogías ancladas en los territorios, donde los conocimientos intersectan un hacer y un concebir de mundos con prácticas y experiencias desde los ecosistemas habitados, en desiguales condiciones de apropiación.

Entre los hallazgos de esa investigación (Franco *et al.*, 2017), en torno a señalar los puentes existentes entre el pensamiento decolonial y el pensamiento ambiental latinoamericano, los entrevistados confluían en por lo menos tres posiciones:

- 1) la crítica al paradigma eurocéntrico. Tal crítica no refiere a negar el pensamiento europeo, sino más bien desplazar la visión eurocéntrica del mundo y el modo de contar las historias. Esta crítica requiere un relato desde nuestras propias y plurales visiones y versiones de mundo.
- 2) la concepción de vinculaciones indisolubles de la racionalidad/modernidad con la colonialidad,
- 3) la descolonización como única salida y la relevancia de una educación (descolonizada) como vía para deseurocentrar o desentrañar el colonialismo interno, en el mismo sentido en que Pablo González Casanova (1969) lo plantea.

El segundo estudio, *Educación Intercultural Bilingüe y Enfoque de Interculturalidad en los Sistemas Educativos Latinoamericanos* (Corbetta *et al.*, 2018), fue realizado a partir de la consulta de fuentes secundarias con el objetivo de dar cuenta del estado del debate latinoamericano en esa materia. Para ello se hizo eje en la identificación de dos tipos de acciones: i) las relacionadas con las iniciativas estatales y destinadas a garantizar la *modalidad educativa* (Educación Intercultural Bilingüe (EIB), Etnoeducación y / o Educación Propia), la cual es la que los pueblos indígenas y poblaciones afrodescendientes quieren para sí; y ii) aquellas destinadas a *transversalizar desde un enfoque intercultural* los sistemas educativos (interculturalidad para todos y todas)⁴.

4 La EIB/la etnoeducación/la educación propia como *modalidad educativa* destinada a pueblos indígenas y afrodescendientes, junto con el *enfoque de interculturalidad para todos y todas* se constituyen –en los sistemas educativos– como dos

in a version from the South. Also, they are pedagogies that (Walsh, 2013, p. 30):

Encourage thinking from and with genealogies, rationalities, knowledge, practices, and different civilizing and living systems. Pedagogies that incite possibilities of being, of existing, of feeling, of doing, of thinking, of seeing, of listening and of knowing in another way, pedagogies directed towards and anchored in processes and projects which have decolonial character, horizon and attempt.

They can be defined as anchored pedagogies in the territories, where knowledge intersects a way of doing and a conception of worlds with practices and experiences from inhabited ecosystems, in unequal.

Among the findings of this research (Franco *et al.*, 2017), regarding the existent bridges between the decolonial thought and the Latin American environmental thought, the interviewees coincided on at least three positions:

- 1) the critique of the eurocentric paradigm. Such criticism does not refer to displacing European thought, but rather to denying the Eurocentric vision of the world and the way of telling stories. This criticism requires a narrative from our own plural visions and versions of the world.
- 2) The conception of the indissoluble links between rationality/modernity and coloniality.
- 3) Decolonization as the only way out and the relevance of a (decolonized) education as a way to de-euro-center or unravel internal colonialism, in the same sense that Pablo Gonzalez Casanova (1969) explains it.

The second study, *Intercultural Bilingual Education and Intercultural Approach on Latin American Educational Systems* (Corbetta *et al.*, 2018), was made from consulting secondary sources with the aim of accounting the state of the Latin American debate on this matter. To this end, the identification of two kinds of actions was carried out: (i) those related to the state initiatives and destined to assure the *educational modality* (Intercultural Bilingual Education (IBE), Ethno-education and / or Own Education), which is what the indigenous peoples and Afro-descendant communities want for themselves; and

Un balance regional permitiría señalar que los países han avanzado fundamentalmente en la primera acción:

El reconocimiento, por parte de un grupo importante de países de la región, de su carácter multiétnico, plurilingüe y multicultural en sus constituciones nacionales durante las décadas de 1990 y 2000 (11 países contando a Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y la República Bolivariana de Venezuela) [...] tuvo consecuencias en las reformas educativas que contemplaron de alguna manera la dimensión intercultural [...]. Si bien estas reformas significan grandes avances, no han estado exentas de ambigüedades en la medida en que la mayoría de los gobiernos de estos países llevaron adelante políticas neoliberales que en materia social estuvieron caracterizadas por su corte focalizado y compensatorio (Corbetta *et al.*, 2018, p. 18).

A ellos se sumaron Chile mediante leyes específicas y Panamá, a través de la implementación de una política ministerial (López, 2009).

En relación con la segunda acción se halló que sólo una decena, de un centenar de iniciativas asociadas al campo de la educación intercultural, podrían corresponderse a la pretensión de *enfoque intercultural para todos y todas*. De 18 países de la región (Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela), nueve de ellos poseían alguna acción destinada a toda la población (Colombia, Costa Rica, El Salvador, República Dominicana, Brasil, El Estado Plurinacional de Bolivia, Ecuador, México y Perú). Sin embargo, la efectividad de su aplicación resultaría de muy diferente grado. Entre los países que más avanzaron en

(ii) those aimed at *transversalizing from an intercultural approach* the educational systems (interculturality for everyone)⁴.

A regional balance would allow to indicate that the countries have made progress fundamentally in the first action:

The acknowledgement, by an important group of countries in the region, of its multiethnic, plurilingual, and multicultural character in its national constitutions during the 1990s and 2000s (11 countries including Argentina, the Plurinational State of Bolivia, Brazil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Peru, and the Bolivarian Republic of Venezuela) [...] had consequences in the educational reforms that contemplated in some way the intercultural dimension [...]. Although these reforms mean great progress, they haven't been exempt from ambiguities to the extent that most of the governments of these countries carried out neoliberal policies that in social matters were characterized by their focused and compensatory cut (Corbetta *et al.*, 2018, p. 18).

They were joined by Chile through specific laws and Panama, through the implementation of a ministerial policy (López, 2009).

Regarding the second action, it was found that only a dozen of a hundred initiatives associated with the field of intercultural education could correspond to the claim of an *intercultural approach for everyone*. From 18 countries in the region (Argentina, the Plurinational State of Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, the Dominican Republic, Uruguay, the Bolivarian Republic of Venezuela), nine of them had some action aimed at the entire population

modos diferentes y complementarios de procesar las diversidades culturales que habitan los territorios. En este caso, la noción de diversidad no implica sólo la alteridad o el otro, el indígena, o el afrodescendientes, sino todos: criollos, mestizos, indígenas, afrodescendientes y otras poblaciones. Por cierto, los modelos más virtuosos emergerían de aquellos sistemas educativos que han podido generar los esfuerzos necesarios en los dos sentidos aquí definidos (Corbetta *et al.*, 2020).

4 IBE/ethno-education/self-education as an educational modality aimed at indigenous and Afro-descendant peoples, together with the interculturalism approach for everyone, are constituted - in the educational systems - as two different and complementary ways of processing the cultural diversities that inhabit the territories. In this case, the notion of diversity does not only imply the otherness or the other, the indigenous, or the Afro-descendants, but all: Creoles, mestizos, indigenous, Afro-descendants and other populations. Certainly, the most virtuous models would emerge from those educational systems that have been able to generate the necessary efforts in the two senses defined here (Corbetta *et al.*, 2020).

transversalizar *desde un enfoque intercultural* el diseño de currículos regionales o locales, a través de un proceso participativo, se destaca el Estado Plurinacional de Bolivia con la Ley de Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” N° 70 (Estado Plurinacional de Bolivia, 2010), que toma a la interculturalidad como un eje estructurante en todo el sistema educativo.

En la tercera investigación, *Los Otros étnicos y la dinámica de inclusión - exclusión educativa en América Latina* (Corbetta *et al.*, 2020), se realiza un análisis más profundo de la organización de los contenidos de los currículos en el Estado Plurinacional de Bolivia, el cual se organiza a través de cuatro ejes basados en un *Modelo Educativo Socio-productivo Comunitario*: 1) *Educación Intercultural, intracultural y plurilingüe*; 2) *Educación para la producción*; 3) *Educación en valores sociocomunitarios*; y 4) *Educación en convivencia con la naturaleza y salud comunitaria*. A ellos, de forma complementaria, se proponen el *Currículo Base* de carácter intercultural y los *currículos regionales y diversificados* de carácter intracultural. El primero tiene alcance para todas las personas y en todo el país, los *regionalizados* se definen por naciones y pueblos originarios y afrobolivianos, mientras que los *diversificados* contemplan los contextos locales.

En los currículos se destaca la presencia de contenidos, conocimientos y cosmovisiones indígenas, junto con los conocimientos y metodologías propios de las disciplinas de las ciencias modernas sin su tradicional legitimidad excluyente. El *Currículo Base* necesariamente se articula con los currículos regionales y locales. En estos últimos, la responsabilidad de su producción es compartida por el Ministerio de Educación y las organizaciones de los distintos pueblos y naciones.

También se encontró la distinción, a nivel curricular, entre *los campos y las áreas de saberes, los conocimientos* que son los que pretenden “orientar el conocimiento a la vida” y los *criterios disciplinares*, que son los que organizan la producción de conocimientos en función de intereses propios de cada disciplina (Estado Plurinacional de Bolivia, 2012). La organización por campos y áreas agrupa saberes en búsqueda de una mirada holística de la realidad y con un sentido operativo, de interés de las comunidades, en cuatro ámbitos:

(Colombia, Costa Rica, El Salvador, Dominican Republic, Brazil, The Plurinational State of Bolivia, Ecuador, Mexico and Peru). However, the effectiveness of its application would result in a very different grade. Among the countries that made the most progress in transversalizing the design of regional or local curricula from *an intercultural approach*, through a participatory process, the Plurinational State of Bolivia stands out with the Education Law “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” No. 70 (Plurinational State of Bolivia, 2010), which takes interculturality as a structuring axis throughout the educational system.

In the third investigation, *Ethnic Others and the dynamics of educational inclusion - exclusion in Latin America* (Corbetta *et al.*, 2020) a more in-depth analysis of the organization of the contents of the curricula in the Plurinational State of Bolivia is carried out, which is organized in four axes based on a *Communitarian Socio-Productive Educational Model*: 1) *Intercultural, Intracultural and Plurilingual Education*; 2) *Education for production*; 3) *Education in socio-communitarian values*; and 4) *Education in co-existence with nature and community health*. To them, in a complementary way, the Base Curriculum of an intercultural nature and the regional and diversified curricula of an intracultural nature are proposed. The first has scope for everyone people and throughout the country, the regionalized are defined by indigenous and Afro-Bolivian nations and peoples, while the diversified consider local contexts.

In the curricula, the presence of indigenous content, knowledge and worldviews stands out, together with the knowledge and methodologies typical of the disciplines of modern sciences without their traditional exclusionary legitimacy. The *Base Curriculum* necessarily articulates with the regional and local curricula. In the latter, the responsibility for their production is shared by the Ministry of Education and the organizations of the different nations and communities.

The distinction was also found, at the curricular level, between *the fields and areas of knowledge, the knowledge* that is intended to “guide knowledge to life” and *the disciplinary criteria*, which are those

- i) *Vida, tierra y territorio*: busca recuperar un sentido de la vida en relación armónica y complementaria con la tierra, a diferencia de la concepción y prácticas extractivistas y destructiva del equilibrio ecológico.
- ii) *Cosmos y pensamiento*: busca revertir la colonización de la mentalidad, dada por visiones unilaterales del mundo, a través del mutuo aprendizaje, intercultural, entre diferentes cosmovisiones de la vida y la espiritualidad.
- iii) *Comunidad y sociedad*: los conocimientos aquí incluidos se articulan orientados a la recuperación de la vida en comunidad y sus valores, como alternativa al individualismo, la autodestrucción y la violencia.
- iv) *Ciencia, tecnología y producción*: busca un conocimiento que rompa con la dependencia del país respecto de los grandes centros industriales y tecnológicos, con intentos de adaptar y potenciar tecnologías propias, producidas desde la realidad propia.

En este modelo del Estado Plurinacional de Bolivia existen algunas pistas a la hora de proyectar una transversalización de los sistemas educativos desde el enfoque de la educación ambiental crítica y la interculturalidad crítica.

Algunas conceptualizaciones y definiciones clave por considerar

En primer lugar, resulta clave diferenciar la *interculturalidad crítica* de la *interculturalidad funcional* (Tubino, 2005). La interculturalidad funcional es la que conocemos como parte de las políticas de la tolerancia, la cual, como se señala en Corbetta (2020, p. 198), prioriza ciertas dinámicas institucionales, con hacerle lugar a algunas demandas de los pueblos subalternizados, sin afectar realmente las estructuras del saber, del ser y del poder con sus relaciones jerárquicas intrínsecas (clase, etnia, género, sexo, geografía, ciclo de vida, etc.), donde sistemáticamente se reproducen las relaciones entre los grupos hegemónicos, el Estado, las personas y los pueblos que están en situación de opresión, de subordinación o

that organize the production of knowledge based on interests of each discipline (Plurinational State of Bolivia, 2012). The organization by fields and areas gathers knowledge in search of a holistic view of reality and with an operational sense, of interest to the communities, in four areas:

- i) *Life, earth and territory*: it seeks to recover a sense of life in a harmonious and complementary relation with the earth, as opposed to the extractive and destructive conception and practices of ecological balance.
- ii) *Cosmos and thought*: it seeks to revert the colonization of the mentality, given by unilateral world visions, through mutual, intercultural learning, between different worldviews of life and spirituality.
- iii) *Community and society*: the knowledge included here is articulated aiming the recovery of life in community and its values, as an alternative to individualism, self-destruction and violence.
- iv) *Science technology and production*: it seeks knowledge that breaks the country's dependence on large industrial and technological centers, with attempts to adapt and to strengthen its own technologies produced from its own reality.

In this model of the Plurinational State of Bolivia there are some clues when it comes to projecting a transversalization of the educational systems from the approach of critical environmental education and critical interculturality.

Some conceptualizations and key definitions to consider

In the first place, it is central to differentiate *critical interculturality* from the *functional interculturality* (Tubino, 2005). Functional interculturality is the one we know as part of the policies of tolerance, which, as indicated in Corbetta (2020, p. 198), prioritizes certain institutional dynamics, making room for some demands of subalternized peoples, without actually affecting the structures of knowledge, of being, and of power with its intrinsic hierarchical

que han sido históricamente subalternizados por los primeros.

La interculturalidad crítica supone un proyecto ético político, como lo plantea Tubino, donde lo intercultural no se reduce únicamente a una modalidad educativa destinada a pueblos indígenas y afrodescendientes, que por otra parte es su demanda y su derecho, sino que además genera una *educación intercultural crítica* de las relaciones vigentes y opera sobre todas y todos los componentes de la sociedad, incorporando en este quehacer como sujetos pedagógicos clave “al blanco y al mestizo”. Debe notarse que al incluir como sujeto pedagógico *–a interculturalizar–* a los criollos y a los mestizos “se está priorizando un trabajo dirigido a desactivar los mecanismos de discriminación o de subalternización que ambos componentes reproducen sobre el indígena y/o el afrodescendiente, por lo que la educación adquiere un rol muy relevante” (Corbetta, 2020, p. 199).

En segundo lugar, es en el pensamiento decolonial y su búsqueda por construir horizontes, con base en diálogos de saberes académicos y locales comunitarios en paridad de condiciones, donde *–asumo–* reside el puente entre una *Educación Ambiental crítica* y una *Educación Intercultural crítica*. La fundamentación de esta afirmación, siguiendo a Walsh (2009), es que en ambas existen posicionamientos políticos pedagógicos que coinciden con la búsqueda de un proyecto de sociedades *otras*, con relaciones sociales justas y no opresivas, con políticas *otras*, epistemes *otras*, y con modos *otros* de ver y concebir el mundo y la naturaleza. Sin embargo, hablar de todos los *otros deseados* implica repensar lo presente desde la raíz.

A partir de estas dos premisas, en tercer lugar, considero lo que *hace* a ese *puente conceptual*: el *diálogo de saberes*, convocado desde la perspectiva ambiental por la racionalidad ambiental planteada por Enrique Leff (2007), quien propone un saber ambiental constituido por un “encuentro (enfrentamiento, antagonismo, cruzamiento, hibridación, complementación) de saberes constituidos por matrices de racionalidad-identidad-sentido que responden a diferentes estrategias de poder por la apropiación del mundo y de la naturaleza” (Leff, 2007, p. 16). La definición de tal concepto permite observar la enorme proximidad o implicación que la educación

relations (class, ethnicity, gender, sex, geography, life cycle, etc.), where the relations between the hegemonic groups, the State, the people and communities who are in a situation of oppression, subordination or who have historically been subalternized by the former are systematically reproduced.

Critical interculturality supposes an ethical - political project, as proposed by Tubino, where the intercultural is not only reduced to an educational modality aimed at indigenous peoples or Afro-descendants, which on the other hand is their demand and their right, but it also generates a *intercultural education which critic*s current relationships and operates on each and every component of society, incorporating in this task as key pedagogical subjects “the white and the mestizo”. It should be noted that by including the Creoles and mestizos as pedagogical subjects *–to be interculturalized–* “a work aimed at deactivating the mechanisms of discrimination or subalternization that both components reproduce on the indigenous and / or the Afro-descendant is being prioritized, therefore education acquires a very relevant role” (Corbetta, 2020, p. 199).

Secondly, it is in the decolonial thought and its search to build horizons, based on dialogs of academic and local community knowledge in parity of conditions, where *–I assume–* lies the bridge between an *critical environmental education* and an *critical intercultural education*. The foundation of this assertion, following Walsh (2019), is that in both there are pedagogical political positions that coincide with the search for a project of *other* societies, with just and non-oppressive social relations, with *other* policies, *other* epistemes, and with *other* ways of seeing and conceiving the world and nature. However, to talk about all the *other desired ones* implies rethinking the present from the root.

Starting from these two premises, in the third place, I consider what makes this a *conceptual bridge: the dialogue of knowledge*, called from the environmental perspective by the environmental rationality proposed by Enrique Leff (2007), who proposes an environmental knowledge constituted by an “encounter (confrontation, antagonism, crossing, hybridization, complementation) of knowledge

ambiental e intercultural poseen: “la racionalidad ambiental abre un mundo hecho de muchos mundos a través de un diálogo de seres y de saberes, de la sinergia de la diversidad y la fecundidad de la otredad, en una política de la diferencia” (Leff, 2007, p. 19). Leff aclara que le cabe a la educación ambiental, por cierto, el “proceso dialógico que fertiliza lo real y abre las posibilidades para que llegue a ser lo que aún no es” (Leff, 2007, p. 19).

En este puente, le cabe también a la educación intercultural, desde la interculturalidad crítica, pensar ese mundo que aún no es. En concordancia con Walsh (2009, p. 45) “ésta no es un hecho dado sino algo en permanente camino y construcción [...], aún no existe [en la sociedad, incluyendo todas las instituciones]”. La autora plantea que una interculturalidad *en serio* es “un proceso por alcanzar”, lo cual requiere de nuevas políticas, nuevas prácticas, de otros valores y acciones efectivas contruidos por procesos formativos colectivos, en los que los sujetos de culturas diversas se relacionen en igualdad de condiciones y vinculen, del mismo modo, sus maneras de ser y estar en el mundo. Esa interculturalidad *en serio* implica relaciones y negociaciones complejas para desactivar procesos históricos de subalternización, donde los pueblos indígenas y afrodescendientes constituyen la última otredad.

El doble reto de la transversalización de los sistemas educativos

Entonces ¿con qué atributos debería cumplir una política en materia de educación, en pro de apprehender formas plurales de ser, estar y conocer que permitan reinventar la arquitectura de *otro* sistema educativo y movilicen *otras* percepciones para interpretar el mundo y la naturaleza? La sistematización de los hallazgos me permite pensar en diez atributos para que los sistemas educativos transiten hacia una doble transversalización, con base en una educación ambiental crítica como enfoque transversal en los diferentes espacios curriculares y una educación interculturalidad crítica como enfoque de *interculturalidad para todos y todas*. Cinco atributos corresponden con cada campo.

constituted by rationality-identity-meaning matrices that respond to different strategies of power for the appropriation of the world and nature” (Leff, 2007, p. 16). The definition of such a concept allows us to observe the enormous proximity or implication that environmental and intercultural education have: “environmental rationality opens up a world made up of many worlds through a dialogue of beings and knowledge, of the synergy of diversity and the fecundity of otherness, in a politics of difference” (Leff, 2007, p. 19). Leff clarifies that environmental education certainly contains, the “dialogic process that fertilizes the real and opens the possibilities for it to become what it is not yet” (Leff, 2007, p. 19).

In this bridge, it is also up to intercultural education, from critical interculturality, to think about that world that is not yet. In accordance with Walsh (2009, p. 45) “this is not a given fact but something in constant progress and construction [...], it does not yet exist [in society, including all institutions]”. The author states that an interculturality is *indeed* “a process to be achieved”, which demands new policies, new practices, other values and effective actions built by collective educational processes, in which subjects from diverse cultures relate in equal conditions and link, in the same way, their ways of being and staying in the world. This interculturality seriously implies complex relations and negotiations in order to deactivate historical processes of subalternization, where indigenous peoples and Afro-descendants constitute the last otherness.

The double challenge of transversalizing the educational systems

Then, with which attributes should an education policy fulfil, in order to apprehend plural forms of being and knowing, that allow reinventing the architecture of *another* educational system and mobilizing *other* perceptions to interpret the world and nature? The systematization of the findings allows me to think of ten attributes so that the educational systems move towards a double transversalization,

(i) Una educación ambiental crítica como enfoque transversal en los diferentes espacios curriculares

Transversalizar desde el ambientalismo crítico latinoamericano al sistema educativo, o ambientalizar, implica un posicionamiento político-pedagógico y el *cuestionamiento* de raíz a las recetas de una *educación para el desarrollo sostenible*, la cual es una concepción de corte instrumental resguardada en pequeños y aislados esfuerzos áulicos que no cuestionan el núcleo duro del modelo de desarrollo capitalista, moderno, colonial, patriarcal que ha devastado y sometido la vida en nuestros territorios. Para ello se proponen:

- 1) ***La comprensión de la complejidad para el abordaje de las relaciones entre las culturas y los ecosistemas.*** Se entiende lo complejo como *complexus*, es decir, la trama o lo que está tejido en su conjunto, en el sentido moriniano del término. Refiere a la complejidad de relaciones de interdependencia mutua establecida *en* cada uno de los ecosistemas y entre estos y las culturas que lo habitan (Morín, 1990; consultar también Sessano y Corbetta, 2016), considerando las relaciones de poder y el desigual modo de apropiación entre los actores sociales. Sin embargo, cuando esa complejidad no se comprende acontece la relación que Augusto Ángel (2013) denominó *Némesis*, resultado de una relación donde la naturaleza castiga a la cultura que la habita por excederse en los límites y parir su propia tragedia: “cuando el sistema cultural no logra encontrar el camino para modificar sus conductas erráticas, la naturaleza lo sepulta en el cementerio de la historia” p. 109. La crisis ambiental es prueba de ello, por ejemplo, los desmontes a manos del agronegocio representan la destrucción de una trama compleja de bioculturalidad. Desmontar implica arrasar la biodiversidad que allí existía, con todas las relaciones de interdependencia ecosistémicas y los modos de vida de los campesinos e indígenas situados en históricas y desiguales condiciones de poder en esos territorios.
- 2) ***El diálogo interdisciplinar como conversaciones al interior del campo académico y el diálogo de saberes como conversación entre los saberes –llamados– populares y los saberes académicos.*** Refiere a

based on a critical environmental education as a transversal approach in the different curricular spaces and a critical intercultural education as an approach of *interculturality for everyone*. Five attributes correspond to each field.

(i) A critical environmental education as a transversal approach in the different curricular spaces

To transversalize the educational system from the Latin American critical environmentalism, or *environmentalize*, implies a political-pedagogical positioning and the core *questioning* of the recipes of an *education for sustainable development*, which is a conception of an instrumental nature fortressed in small and isolated classroom efforts that do not question the hard core of the capitalist, modern, colonial, patriarchal development model that has devastated and subdued life in our territories. For this it is proposed:

- 1) ***Understanding complexity to address the relationships between cultures and ecosystems.*** The complex is understood as *complexus*, that is, the weft or what is woven as a whole, in the Morinian sense of the term. It refers to the complexity of relationships of mutual interdependence established *in* each of the ecosystems and between them and the cultures that inhabit them (Morín, 1990; see also Sessano and Corbetta, 2016), considering the power relationships and the unequal way of appropriation between social actors. However, when this complexity is not understood, the relationship that Augusto Ángel (2013) called *Nemesis* occurs, the result of a relationship where nature punishes the culture that inhabits it for exceeding its limits and giving birth to its own tragedy: “when the cultural system cannot find the way to modify his erratic behaviors, nature buries it in the graveyard of history” p. 109. The environmental crisis is proof of this, for instance, land clearing at the hands of agribusiness represents the destruction of a complex weft of bioculturality. Cutting down forests implies destroying the biodiversity that existed there, with all the ecosystem interdependence relationships and the

la construcción de enfoques integrativos de aproximación entre las Ciencias Sociales, las Ciencias Naturales y los saberes populares que cuidan la vida. Los saberes populares son aquellos surgidos del ensayo error de las culturas locales. Siguiendo a Leff (2013, p. 379) “son saberes arraigados en las condiciones ecológicas del desarrollo de las culturas, en las formas culturales de habitar un territorio y en el sentido existencial del ser cultural”. Un ejemplo es la agroecología, originada en el conocimiento de los pueblos campesinos, indígenas, afrodescendientes y agricultores familiares. En la actualidad, ésta resulta de un diálogo sistematizado entre los diferentes tipos de conocimientos: ciencia, saberes locales reproducidos por generaciones de agricultores y tecnologías locales de campesinos-indígenas. Muestra de ello son las pedagógicas populares y las experiencias académicas unidas en un movimiento entre teorías y prácticas de la agroecología.

Al interior de los sistemas educativos este parecería un ejemplo posible para descentrar los saberes de la cultura –únicamente– científica e integrarla a *los otros* en el marco de la crisis ambiental que nos acontece. La FAO (1999) afirmó que la humanidad durante el siglo XX había perdido el 75% de sus recursos fitogenéticos, sin embargo, los que sobreviven están en manos de colectivos y comunidades que han cuidado de las semillas, siendo en muchos casos las mujeres quienes han puesto en el centro la lucha por la soberanía alimentaria y los saberes ancestrales en frontal oposición contra la propiedad intelectual, las reglas de certificación, los organismos transgénicos y los agrotóxicos, como lo señala Korol (2016). Las *Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria* (Ca.Li.Sa)⁵, en Argentina, por mencionar algún ejemplo, son espacios inspiradores de este diálogo, donde se alojan como procesos de enseñanza-aprendizaje y experiencias imbricadas entre las Ciencias Sociales, las Ciencias Naturales y los saberes populares.

ways of life of the peasants and indigenous people situated in historical and unequal power conditions in those territories..

2) *The interdisciplinary dialogue as conversations within the academic field and the dialogue of knowledge as a conversation between the so-called popular knowledge and the academic knowledge.*

It refers to the construction of integrative tactics between the Social Sciences, the Natural Sciences and the popular knowledge that looks after life. Popular knowledge is which arises from the trial and error of local cultures. According to Leff (2013, p. 379) “this is knowledge rooted in the ecological conditions of the development of cultures, in the cultural forms of inhabiting a territory and in the existential sense of being cultural”. One example is agroecology, originated in the knowledge of peasant, indigenous, Afro-descendant and family farmers. At the present, this is the result of a systematic dialogue between different types of knowledge: science, local knowledge reproduced by generations of farmers and local technologies of peasant-indigenous people. Proof of this are the popular pedagogies and academic experiences united in a movement between theories and practices of agroecology.

Within educational systems, this would seem a possible example to decentralize the knowledge of a culture -which is only scientific- and integrate it with *others* within the framework of the environmental crisis that befalls us. FAO (1999) stated that humanity during the 20th century had lost 75% of its phylogenetic resources, however, those that survive are in hands of collectives and communities that have cared for seeds, in many cases being women the ones who have placed at the center the fight for food sovereignty and ancestral knowledge in direct opposition against intellectual property, certification rules, transgenic organisms and pesticides, as pointed out by Korol (2016). The *Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria* (Ca.Li.Sa)⁵, in Argentina, to mention

5 Obsérvense algunos ejemplos, en la web de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires: <http://catedralibredesoberaniaalimentaria.blogspot.com/> o la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Escuela Agrotécnica de la Universidad Nacional de Rosario <https://fveter.unr.edu.ar/catedras-libres/calisa/>.

5 See some examples on the website of the Agronomy School of the University of Buenos Aires: <http://catedralibredesoberaniaalimentaria.blogspot.com/> or in the Cátedra

Las iniciativas alrededor de la Ciencia Digna⁶, también en Argentina, resultan otra instancia inspiradora donde acontecen diálogos interdisciplinarios y diálogo de saberes entre la academia, los movimientos ambientales y comunidades locales afectadas por los impactos ambientales.

- 3) ***La comprensión de las relaciones entre culturas y ecosistemas desde un componente fuertemente ético.*** Desde el mundo occidental armonizar las desiguales relaciones entre las culturas y los ecosistemas exige un cambio de percepción del mundo, ya sea en su dimensión política, epistemológica, filosófica, social o disciplinar. “Es tiempo de cruzar los umbrales de la percepción que la humanidad tiene acerca de sus relaciones con los sistemas naturales de la Tierra [...], es necesario un profundo cambio” (Sosa, 1991, p. 477). Este cambio posee para el autor un componente fuertemente ético porque debe dar respuestas a las crisis humanitarias que genera, a la devastación que provoca, al cambio climático, a la creciente pobreza y a la desigualdad. También, refiere a los valores de la justicia, la cooperación y la solidaridad que han sido aplicados a la dimensión humana y, que deberían ampliarse a las dimensiones no humanas de la naturaleza.

En ese sentido, “lo humano y no humano deben conformar una comunidad en la cual se establecen relaciones recíprocas; la falta de armonía lleva a situaciones de crisis como las que estamos viviendo a escala global, regional y local” (Sessano y Corbetta, 2016, p. 32). Respecto a esto escribió Michel Serres (1991, p. 63) sobre los “tres derechos sin mundo”, en clara referencia a los esfuerzos generados en occidente a favor de reconocer y respetar el contrato social, los derechos humanos y el derecho natural, tríada que posee la virtud de reconocer los derechos de los humanos, pero

an example, are inspiring spaces of this dialogue, where they are hosted as teaching-learning processes and imbricated experiences between Social Sciences, Natural Sciences and popular knowledge. The initiatives around Dignified Science⁶, also in Argentina, are another inspiring instance where interdisciplinary dialogues and dialogue of knowledge take place between academia, environmental movements and local communities affected by environmental impacts.

- 3) ***The understanding of the relationships between cultures and ecosystems from a strongly ethical component.*** From the western world, harmonizing unequal relations between cultures and ecosystems requires a change of perception of the world, whether in its political, epistemological, philosophical, social or disciplinary dimensions. “It is time to cross the thresholds of the perception that humanity has about its relationships with the natural systems of the Earth [...], a profound change is necessary” (Sosa, 1991, p. 477). For the author, this transformation has a strongly ethical component because it must provide answers to the humanitarian crisis it generates, the devastation it causes, to climate change, the increasing poverty and inequality. Also he refers to the values of justice, cooperation and solidarity that have been applied to the human dimension and should be extended to the non-human dimensions of nature.

In this sense, “the human and non-human must form a community in which reciprocal relationships are established; the lack of harmony leads to crisis situations such as those we are experiencing on a global, regional and local scale” (Sessano and Corbetta, 2016, p. 32). Regarding this Michel

6 La iniciativa se origina a partir de un evento organizado por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario en homenaje a Andrés Carrasco, científico de CONICET que denunció los efectos devastadores del glifosato. La “Semana de la Ciencia Digna”, tal como se denomina el evento, integra a académicos e investigadores de múltiples disciplinas y organizaciones sociales de distintos puntos del país que analizan las consecuencias del extractivismo e incentivan trabajos conjuntos (Aranda, 2015).

Libre de Soberanía Alimentaria of the Veterinary Sciences School and the Agrotechnic School of the National University of Rosario <https://fveter.unr.edu.ar/catedras-libres/calisa/>.

6 The initiative begins from an event organized by the School of Medical Sciences of the National University of Rosario in homage to Andrés Carrasco, a CONICET scientist who denounced the devastating effects of glyphosate. The “Week of Dignified Science”, as the event is called, integrates academics and researchers from multiple disciplines and social organizations from different parts of the country that analyze the consequences of extractivism and encourage joint work (Aranda, 2015).

la debilidad de omitir los derechos de la naturaleza (de la cual nos concebimos escindidos). Por ello, Serres piensa en el contrato natural como un modo de pactar con la naturaleza, que parecería ser el máximo esfuerzo desde la cultura occidental. En las culturas indígenas, en cambio, lo humano es parte de la naturaleza. Un ejemplo son las palabras de Choquehuanca (2010, citado en Ticona, 2014, p. 334): “el viento, las estrellas, las piedras, los cerros, las aves, el puma son nuestros hermanos (...) La piedra tiene vida. La piedra no es una cosa. Es como una persona”.

- 4) ***La problematización del desarrollo y el elogio a la austeridad.*** Si bien el desarrollo logró crear la ilusión del bienestar en el corto plazo, en el largo propició la destrucción de las condiciones de la existencia y del *estar* en el planeta. América Latina, pese a aplicar múltiples recetas desarrollistas, sigue siendo la región del mundo más desigual (ECLAC, 2016). Recientemente Alicia Bárcena, secretaria general de la ECLAC admitió el fracaso de un modelo de clara base extractivista para la región porque “concentra riqueza en pocas manos y apenas tiene innovación tecnológica” (Fariza, 2020). El capitalismo, en su versión Norte y Sur, erosionó la *austeridad* como modo de habitar, como forma de relacionarse armónicamente entre naturalezas humanas y no humanas, se le conminó al atraso, a la barbarie o a la falta de civilización. Sin embargo, la vida austera es concomitante con una ética para la sustentabilidad de la vida. Gustavo Esteva (2009, p. 4) sostiene que ha llegado el momento “de deshacerse radicalmente del mito colonizador”, pues ya no tiene sustento “el supuesto de que los subdesarrollados deben y pueden llegar a ser como los desarrollados”, siendo que esto constituye “una amenaza a la naturaleza y a la convivencia”. La emergencia de la noción de posdesarrollo o el “más allá del desarrollo”, para ese mismo autor, implica “adoptar una actitud hospitalaria ante la pluralidad real del mundo” y encontrarse con múltiples definiciones del *buen vivir* que resistieron la empresa desarrollista. Cuestionar las recetas desarrollistas y ejercer la austeridad implica ejercicios concretos de resistencia y problematización del desarrollo.

Serres (1991, p. 63) wrote about the “three rights without a world”, in clear reference to the efforts generated in the West in favor of recognizing and respecting the social contract, human rights and natural law, a triad that has the virtue of recognizing the rights of humans, but the weakness of omitting the rights of nature (from which we conceive ourselves divided). Hence, Serres thinks of the natural contract as a way of making a pact with nature, which would seem to be the maximum effort from Western culture. In indigenous cultures, on the other hand, the human is part of nature. As an example we can refer to the words of Choquehuanca (2010, cited in Ticona, 2014, p. 334): “the wind, the stars, the stones, the hills, the birds, the puma are our brothers (...) The stone has life. The stone is not a thing. It is like a person”.

- 4) ***The problematizing of development and the praise of austerity.*** Although development succeeded in creating the illusion of well-being in the short term, in the long term it led to the destruction of the conditions of existence and *being* on the planet. Latin America, despite applying multiple developmental recipes, continues to be the most unequal region in the world (ECLAC, 2016). Recently Alicia Bárcena, General Secretary of ECLAC, admitted the failure of a model with a clear extractivist base for the region because “it concentrates wealth in few hands and barely has technological innovation” (Fariza, 2020). Capitalism, in its North and South version, eroded *austerity* as a way of living, as a way of harmoniously relating human and non-human natures, it was condemned to backwardness, barbarism or lack of civilization. However, austere life is concomitant with an ethic for the sustainability of life. Gustavo Esteva (2009, p. 4) argues that the time has come “to radically get rid of the colonizing myth”, since “the assumption that the underdeveloped should and can become like the developed” has no longer sustenance, since this constitutes “a threat to nature and to coexistence”. The emergence of the notion of post-development or “beyond development”, for the same author, implies “adopting a hospitable attitude towards the real plurality of the world” and encountering multiple

5) **La comprensión de los problemas ambientales como conflictos ecológicos distributivos.** En todo conflicto ambiental hay un bien en disputa y una situación de injusticia distributiva. También, una pugna de sentidos en torno a ese bien, referida a sus lógicas de apropiación, junto con el significado cultural que de él poseen los actores que intervienen. Por ser procesos complejos, la interpretación y el abordaje de los problemas ambientales como conflictos ecológicos nos sitúa en los aportes de la economía ecológica y su cuestionamiento sobre la posibilidad de hacer medibles los daños ecológicos y el agotamiento de los recursos, postulando, en su lugar, la incommensurabilidad de los valores de los bienes de la naturaleza, dado que el valor económico no expresa el valor real ni simbólico de los bienes (Martínez, 2004). También, subraya la significancia que tiene la garantía de derechos en América Latina en estos contextos:

En la región, los conflictos territoriales son muy agudos y constituyen una problemática que tiene origen colonial y cuya continuidad es evidente. La violación reiterada de los derechos que los pueblos tienen asegurados por los compromisos internacionales, y que los Estados incumplen, resulta una vulneración de base para que puedan asegurar el resto de sus derechos [entre ellos el educativo] [No son poblaciones vulnerables son pueblos, hombres, mujeres y niños a los que se les ha vulnerado el derecho]. El derecho a la posesión pacífica del territorio y su reconocimiento es el primero que debe ser respetado para poder avanzar y continuar garantizando otros. La lucha por el territorio lleva implícita la demanda por una educación que respete las propias cosmovisiones, su lengua, los valores culturales y el espacio que habitan. La educación, además, tiene un rol que cumplir a la hora de generar procesos de enseñanza-aprendizaje que permitan comprender y [convertir en hechos pedagógicos] los principales conflictos territoriales y ambientales por los que atraviesan a estos pueblos en la región (Corbetta *et al.*, 2018, pp. 95-96).

definitions of *well living* that resisted the development enterprise. Questioning developmental recipes and exercising austerity implies concrete maneuvers of resistance and problematization to development.

5) **Understanding environmental problems as distributive ecological conflicts.** In every environmental conflict there is a disputed asset and a situation of distributive injustice. There is also a struggle of meanings around this asset, referring to its appropriation logics, together with the cultural meaning that the actors involved have of it. As they are complex processes, the interpretation and approach to environmental problems as ecological conflicts places us in the contributions of ecological economics and its questioning about the possibility of making ecological damage and resource depletion measurable, postulating instead the incommensurability of the values of natural goods, since the economic value does not express the real or symbolic value of the goods (Martínez, 2004). It also underlines the significance of the guarantee of rights in Latin America in these contexts:

In the region, territorial conflicts are very severe and constitute a problem that has colonial origins and whose continuity is evident. The continuous violation of rights that the communities have guaranteed by international commitments, and that the States fail to accomplish, increases their vulnerability in terms of ensuring the rest of their rights [including education] [They are not vulnerable populations; they are communities, men, women and children whose rights have been violated]. The right to peaceful possession of territory and its recognition is the first right that must be respected in order to move forward and continue to guarantee others. Implicit in the struggle for territory is the demand for education that respects their own cosmovisions, language, cultural values and the space they inhabit. Education, in addition, has a role to play when it comes to generating teaching-learning processes that allow understanding and [converting into pedagogical facts] the main territorial and environmental conflicts these peoples are going through in the region (Corbetta *et al.*, 2018, pp. 95-96).

(ii) Una educación interculturalidad crítica como enfoque *intercultural para todos y todas*

Adolfo Albán (2008) se preguntaba provocativamente en el título de su obra *¿interculturalidad sin descolonización?* Interculturalizar desde una perspectiva crítica implica, sin duda, descolonizar el sistema educativo (Tirzo y Hernández, 2010) y cuestionar la monoculturalidad circulante basada en “una única lengua, una única cultura, una única identidad (nacional), lo cual resitúa el acento en la tarea –también pendiente– de descolonizar la teoría política, la política pública, el Estado” (Corbetta, 2016). Un esfuerzo por transversalizar el sistema educativo desde la interculturalidad crítica desemboca en el cumplimiento de, al menos:

- 1) ***La inclusión –sin excepción– del blanco y del mestizo como sujeto pedagógico.*** Es condición desnaturalizar las enunciaciones donde lo intercultural se asocie o se restrinja únicamente a los indígenas y/o a los afrodescendientes. Lo intercultural desde la perspectiva crítica marca un intersticio, donde el *inter* imprime una relación que pone como horizonte la desactivación de toda opresión, con un intercambio cultural de conocimientos, que aun en tensión entre étnicos diferentes, tenga como meta la *paridad de condiciones* con culturas y lenguas al interior de los sistemas educativos. Por ende, lo intercultural –aunque los comprenda– no es lo asociado a lo indígena, ni a lo afrodescendiente, únicamente. Pues lo intercultural debe poseer necesariamente como sujetos pedagógicos a blancos y mestizos (además), entendiendo que son justamente estos dos actores –con fundamental énfasis en el componente blanco– sobre los que deberán operar las políticas públicas para desactivar las históricas relaciones de asimetría y subalternidad que éstos configuraron desde el hecho colonial por excelencia (la conquista de América) en la relación con los *otros* grupos étnicos (Walsh, 2009; Corbetta, 2016).
- 2) ***La interculturalización atravesando los distintos planos de las instituciones educativas.*** A tales efectos resulta interesante el aporte realizado por Gunter Dietz (2003) cuando identifica diferentes

(ii) A critical intercultural education as an intercultural approach for everyone

Adolfo Albán (2008) provocatively asked in the title of his work *“Interculturality without decolonization?”* To Interculturalize from a critical perspective undoubtedly implies decolonizing the educational system (Tirzo Gómez and Hernández, 2010) and questioning the circulating mono-culturalism based on “a single language, a single culture, a single (national) identity, which resituates the accent on the task – also pending – of decolonizing political theory, public policy, the State” (Corbetta, 2016). An effort to transversalize the educational system from a critical intercultural perspective leads to the fulfillment of, at least:

- 1) ***The inclusion –without exception– of whites and mestizos as pedagogical subjects.*** It is a condition to denaturalize the statements where the intercultural is associated or restricted only to the indigenous and/or Afro-descendants. The intercultural from the critical perspective marks an interstice, where the *inter* prints a relationship that sets as a horizon the deactivation of all sort of oppressions, with a cultural exchange of knowledge, that even in tension between different ethnic groups, has as a goal the *parity of conditions* with cultures and languages within the educational systems. Therefore, the intercultural –although it includes them– is not only associated with the indigenous, nor to the Afro-descendant. The intercultural must necessarily have as pedagogical subjects both whites and mestizos (in addition), understanding that it is precisely these two actors –with fundamental emphasis on the white component– on which public policies should operate to deactivate the historical relations of asymmetry and subalternity that they configured since the colonial event par excellence (the conquest of America) in the relationship with *other* ethnic groups (Walsh, 2009; Corbetta, 2016).
- 2) ***Interculturalization through the different levels of educational institutions.*** To this end, Gunter Dietz (2003) makes an interesting contribution when he identifies different spaces to

espacios por *interculturalizar*⁷, en los establecimientos en que lo educativo tiene lugar: (i) el plano discursivo institucional; (ii) los diseños curriculares y los dispositivos didácticos; y (iii) la práctica áulica. La inclusión de intervenciones dirigidas y decididas a debilitar la colonialidad que históricamente subalterniza “seres, saberes, lógicas, prácticas y sistemas de vida” (Walsh, 2009, p. 44) implica este esfuerzo triádico en los principales planos en que las instituciones educativas operan. En este sentido, no resultaría suficiente, plantear la sola incorporación de los saberes ancestrales –en paridad de condiciones con los saberes occidentales hegemónicos– en los currículos de los distintos niveles educativos del sistema obligatorio, sin acompañarlos con actos y experiencias capaces de llevar a las prácticas los contenidos allí expresados, y finalmente, atravesar las discursividades institucionales en la cotidianidad del quehacer escolar, lo cual hace parte del proceso descolonizador.

- 3) ***La problematización del saber occidental como saber universal.*** Resulta una condición indispensable problematizar la noción del saber occidental y su universalidad. Se parte de la afirmación de que esa *universalidad* surge de la dominación de un saber sobre otro, con y desde unas hablas sobre las otras. La deconstrucción de la jerarquía de las lenguas y los conocimientos europeos sobre las lenguas y los conocimientos ancestrales, junto con la idea de que el saber occidental es el saber de lo universal, es intrínseca al proceso de descolonización. El saber occidental es más bien, el saber que logró el peso de lo hegemónico. La interculturalidad en el sentido crítico, que aquí se ha propuesto, implica saberes de pluri-versos y plurales modos de concebir el mundo. Los zapatistas cuando piensan *en otro mundo posible donde quepan muchos mundos*, piensan en epistemologías en plural, porque asumen la pluralidad real de mundos, es decir, hay pluriversos modos de producir conocimientos, de ver y concebir la naturaleza. Así, los

*interculturalize*⁷, in the establishments where education takes place: (i) the institutional discursive level; (ii) curricular designs and didactic devices; and (iii) classroom practice. The inclusion of interventions directed and determined to weaken the coloniality that historically subalternizes “beings, knowledge, logics, practices and life systems” (Walsh, 2009, pp. 44) implies this triadic effort at the main levels in which educational institutions operate. In this sense, it would not be enough to propose the mere incorporation of ancestral knowledge –on an equal footing with hegemonic Western knowledge– in the curricula of the different educational levels of the compulsory system, without accompanying them with acts and experiences capable of putting into practice the contents expressed there, and finally, crossing the institutional discourses in the daily routine of school work, which is part of the decolonizing process.

- 3) ***The problematization of Western knowledge as universal knowledge.*** It is an indispensable condition to problematize the notion of Western knowledge and its universality. The starting point is the affirmation that this *universality* emerges from the domination of one knowledge over another, with and from some languages over others. The deconstruction of the hierarchy of European languages and knowledge over ancestral languages and knowledge, together with the idea that Western knowledge is the universal one, is intrinsic to the process of decolonization. Western knowledge is rather the knowledge that has achieved the weight of the hegemonic. Interculturality in the critical sense, that has been proposed here, implies knowledge of pluri-verses and plural ways of conceiving the world. When the Zapatistas think of *another possible world where many worlds fit*, they think of epistemologies in plural, because they assume the real plurality of worlds, that is, there are pluri-verse ways of

7 Dietz define los modelos con base en una propuesta de etnografía intercultural donde cree conveniente combinar los tres niveles de cara a la investigación. En este caso, fueron apropiados y aplicados como niveles de operacionalización.

7 Dietz defines the models based on a proposal of intercultural ethnography where he believes it is convenient to combine the three levels for research purposes. In this case, they were appropriated and applied as levels of operationalization.

conocimientos indígenas se forjan situados, contextualizados (OREAL-UNESCO, 2019, p. 24):

Los conocimientos indígenas, en tal sentido, son desafiantes por lo amplios y heterogéneos. Generan debate sobre la misma construcción del conocimiento (...) -articulados desde sus propias lenguas y experiencias intersubjetivas y colectivas- se expresan, por ejemplo, en ámbitos como el uso de los espacios, el manejo agrícola ganadero, en la ecología de los territorios, en la medicina y el conocimiento del cuerpo y las emociones. También se despliegan en la comprensión de los astros y sus interrelaciones. Se expresan en las complejas formas de entender el tiempo y la historia, en géneros literarios propios y, por supuesto, en saberes espirituales y ceremoniales únicos.

- 4) ***La presencia de los saberes comunitariamente productivos en el currículo.*** Inspirada en los trabajos de Adriana Puiggrós (2003) readecué lo que ella llama “saberes socialmente productivos” y los denominé *saberes comunitariamente productivos*, entendidos como aquellos que nos transforman como sujetos, enseñándonos a *criar la naturaleza* de la que somos parte. Lo productivo es entendido aquí como la producción material y simbólica, con base en un fuerte sentido de lo común. El trabajo construye a los sujetos y constituye algo que va más allá su concepción como factor de producción económica en clave capitalista. El trabajo es más bien una producción de saberes “que crean y recrean tejido social, son saberes que ya sean patrimonio de una clase o de un sector social, cultural o productivo, ya sean conocimiento y capacidades distribuidas ampliamente en la sociedad, sólo sirven en última instancia al desarrollo del conjunto” (Puiggrós *et al.*, 2003, p. 217). El tejido social implica una trama de producción de significados compartidos, alianzas sociales o sujetos con intereses que convergen. Carlos Cullen (2009, p. 114) afina su definición al enunciarlos como “saberes socialmente productivos, políticamente participativos y culturalmente inclusivos”. En las antípodas están las tramas frágiles, las que no generan interacciones, con sujetos de subjetividades débiles, excluidos, con escasa participación, donde hay saberes del trabajo, pero no saberes que aporten al fortalecimiento de la trama social.

producing knowledge, of seeing and conceiving nature. Thus, indigenous knowledge is forged situated, contextualized (OREAL-UNESCO, 2019, p. 24):

Indigenous knowledge is challenging because of its wide heterogeneity. They generate debate on the very construction of knowledge (...) -articulated from their own languages and intersubjective and collective- experiences, they are expressed, for example, in areas such as the use of spaces, agricultural and livestock management, in the ecology of the territories, in medicine and knowledge of the body and emotions. They also unfold in the understanding of the stars and their interrelationships. They are expressed in the complex ways of understanding time and history, in their own literary genres and, of course, in unique spiritual and ceremonial knowledge.

- 4) ***The presence of productive community knowledge in the curriculum.*** Inspired by the work of Adriana Puiggrós (2003), I readjusted what she calls “socially productive knowledge” and called it *communitarian productive knowledge*, understood as the ones which transform us as subjects, teaching us to *nurture the nature* of which we are a part. The productive is understood here as material and symbolic production, based on a strong sense of commonality. Work builds subjects and constitutes something that goes beyond its conception as a factor of economic production in a capitalist logic. Rather, work is a production of knowledge “that creates and recreates the social tissue; it is knowledge that, whether it is the heritage of a class or of a social, cultural or productive sector, whether it is knowledge and skills widely distributed in society, it only serves in last resort to the development of the whole” (Puiggrós *et al.*, 2003, p. 217). The social tissue implies a structure of production of shared meanings, social alliances or subjects with converging interests. Carlos Cullen (2009, p. 114) refines his definition by stating them as “socially productive, politically participatory and culturally inclusive knowledge”. In the antipodes are the fragile networks, those that do not generate interactions, with subjects of weak subjectivities, excluded, with little participation,

Esto conlleva a incluir indiscutiblemente a las hacedoras y sabedoras. La valoración de la mujer y sus saberes deban estar presentes en las prácticas pedagógicas, la organización institucional escolar, la recreación de las culturas de los pueblos indígenas y poblaciones afrodescendientes, junto con la implementación de las políticas (OREALC / UNESCO, 2017). Los *saberes comunitariamente productivos* implican enormes esfuerzos de recopilación extra-áulico y diálogos con actores extra-escolares. Las mingas educativas, los calendarios productivos, la creación de materiales didácticos-bilingües, los colectivos que recuperan el trabajo de las mujeres campesinas, indígenas, afrodescendientes son parte de ello. Un ejemplo en este sentido es la organización de los currículos del Estado Plurinacional de Bolivia, con el eje del *Modelo Educativo Socio Productivo Comunitario* y la conjunción del *currículo base* de carácter intercultural, *los currículos diversificados y regionalizados* de carácter intracultural. Estos mecanismos participativos producen procesos descolonizadores en la educación, apuntando a la autonomía de las naciones y los pueblos en la definición de contenidos situados lingüísticos, culturales, políticos y económicos.

- 5) ***La inclusión de la naturaleza no humana como sujeto de derecho.*** Esta condición, muy asociada a todas las otras, pone el acento en debilitar la colonialidad históricamente existente que subalterniza a la *otra* naturaleza. En muchas de las geografías latinoamericanas, los grupos que en ellas habitan, conviven y han convivido ancestralmente con esas otras naturalezas, lejos de haberlas colonizado, se conciben como parte de ellas, las crían y las cuidan. Esteban Ticona (2014, p. 335) sostiene que en “El vivir bien” o “El Buen Vivir” de los pueblos indígenas y campesinos existe:

(...) una moral de evitar la explotación (...). No se caza ni se pesca más de lo necesario (...) nunca se llega al extremo de cazar y pescar hasta extinguir las diferentes especies. En los pueblos dedicados a la agricultura se saca lo necesario y se devuelve a la tierra la semilla para la reproducción (Ticona, p. 336).

Un tránsito (o una acción de transición) *hacia esa descolonización como horizonte* es la asunción de

where there is knowledge of work, but no knowledge that contributes to the strengthening of the social weft.

This leads to the unquestionable inclusion of women makers and knowers. The valuation of women and their knowledge should be present in pedagogical practices, the institutional organization of schools, the recreation of the cultures of indigenous peoples and Afro-descendant populations, along with the implementation of policies (OREALC/UNESCO, 2017). *Community-productive knowledge* implies enormous extra-academic compilation efforts and dialogues with extra-school actors. Educational mingas, production calendars, the creation of bilingual-didactic materials, collectives that recover the work of peasants, indigenous, Afro-descendant women are part of this. An example in this sense is the organization of the curricula of the Plurinational State of Bolivia, *with the axis of the Socio-Productive Community Educational Model* and the conjunction of the *basic intercultural curriculum*, the *diversified and regionalized intracultural curricula*. These participatory mechanisms produce decolonizing processes in education, aiming at the autonomy of nations and communities in the definition of situated linguistic, cultural, political and economic contents.

- 5) ***The inclusion of non-human nature as a subject of rights.*** This condition, closely associated with all the others, emphasizes weakening the historically existing coloniality that subalternizes the *other* nature. In many of the Latin American geographies, the groups that inhabit them, coexist and have ancestrally coexisted with these other natures, far from having colonized them, they conceive themselves as part of them, raise them and take care of them. Esteban Ticona (2014, p. 335) argues that in “The Well Living” of indigenous and peasant communities there is:

(...) a moral to avoid exploitation (...). You don't hunt or fish more than necessary (...) you never go to the extreme of hunting and fishing until the different species are extinct. In the communities dedicated to agriculture, what is necessary is taken out and the

la naturaleza como sujeto de derecho. La Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra, aprobada por la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra (Cumbre de los Pueblos Río+20, 2010), en Cochabamba – Bolivia, hace parte de esto. Este reconocimiento, en la cultura occidental, es un paso hacia la equiparación entre el derecho humano y el no humano. Con él se hace referencia a un modo que tiende a incluir a la *totalidad de la comunidad de vida* como sujeto derechohabiente, en igual sentido en que Nicolás Sosa (1995, p. 141) definiera a la comunidad utópica “donde prevalece la justicia, la solidaridad y la cooperación” y donde tal comunidad no está integrada “solamente por humanos”, sino también, por los no humanos. Es decir, la preocupación por el agua, por ejemplo, no refiere en los pueblos indígenas a la sola inclusión del componente humano y su calidad de vida, implica –como en el relato de un maestro peruano frente a la instalación de una represa – “la inclusión de los peces para que tengan su agua y puedan nadar, o la preocupación por las llamas que van a tomar sus agüitas” (Maestro peruano, Relato de Experiencia. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Congreso Internacional de Educación Ambiental, con enfoque intercultural en el contexto del cambio climático, Cusco, Perú, 6 al 9 de noviembre de 2018, notas propias, s/p).

Finalmente, a modo de síntesis, se presentan en la Tabla 1, los atributos o requerimientos teóricos que se proponen trabajen los sistemas educativos para cumplir con el doble reto de la educación para su transversalización.

De lo que no concluye, pero interpela

En lo expuesto planteé atributos que, considero, deben orientar a las políticas educativas para que asuman el doble reto de la transversalización de los sistemas educativos latinoamericanos:

- i) la transversalización de la educación ambiental crítica como enfoque del sistema educativo, es decir, una educación para la sustentabilidad de la vida en todas sus formas.
- ii) la transversalización de la interculturalidad crítica como enfoque del sistema educativo, es decir, una educación intercultural para todos y todas.

seed is returned to earth for reproduction (Ticona, p. 336).

A path (or a transitional action) *towards this de-colonization as a horizon is the assumption* of nature as a subject of rights. The Universal Declaration of the Rights of Mother Earth, approved by the World People's Conference on Climate Change and the Rights of Mother Earth (People's Summit Río+20, 2010), in Cochabamba-Bolivia, is part of this. This recognition, in Western culture, is a step towards equality between human and non-human rights. It refers to including *the entire community* of life as a right-bearing subject, in the same sense in which Nicolás Sosa (1995, p. 141) defined the utopian community “where justice, solidarity and cooperation prevails” and where such a community is not integrated “only by humans”, but also by non-humans. In other words, the concern for water, for example, does not refer in indigenous communities to the inclusion of the human component and its quality of life, it implies – as in the story of a Peruvian teacher regarding the installation of a dam – “the inclusion of fish so that they have their water and can swim, or the concern for the llamas that are going to drink their water from it” (Peruvian teacher, Experience Report. National University of San Antonio Abad del Cusco, International Congress of Environmental Education, with an intercultural approach in the context of climate change, Cusco, Peru, November 6-9, 2018, own notes, s/p).

Finally, to synthesize, on Table 1 are presented the attributes or theoretical requirements proposed for the educational systems to work on, in order to achieve the double challenge of the education for its transversalization.

Regarding what does not conclude, but raises a question

In the foregoing, I have proposed attributes that, I consider, should guide educational policies so that they take on the double challenge of transversalization in Latin American educational systems:

- i) the transversalization of critical environmental education as an approach to the educational system, i.e., an education for the sustainability of life in all its forms.

Tabla 1. Síntesis: El doble reto para la transversalización del sistema educativo

Atributos para una educación ambiental crítica	Atributos para una educación intercultural crítica
1. La comprensión de la complejidad para el abordaje de las relaciones entre las culturas y los ecosistemas.	La inclusión –sin excepción– del blanco y del mestizo como sujeto pedagógico.
2. El diálogo interdisciplinar y el diálogo de saberes como ejes de construcción de enfoques integrativos entre las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales en amalgama con los conocimientos populares que cuidan la vida.	La interculturalización atravesando los tres planos de las instituciones educativas (discursos institucionales, diseños curriculares y dispositivos didácticos, prácticas áulicas).
3. La comprensión de las relaciones entre culturas y ecosistemas desde un componente fuertemente ético.	La problematización del saber occidental como saber universal.
4. La problematización del desarrollo y el elogio a la austeridad.	La presencia de los saberes comunitariamente productivos en la curricular.
5. La comprensión de los problemas ambientales como conflictos ecológicos distributivos.	La inclusión de la naturaleza no humana como sujeto de derecho.

Fuente: Elaboración propia

Table 1. Summary: The double challenge for the transvealization of the education system

Attributes for a critical environmental education	Attributes for a critical intercultural education
1. Understanding complexity to address the relationships between cultures and ecosystems.	The inclusion -without exception- of whites and mestizos as pedagogical subjects.
2. The interdisciplinary dialogue and the dialogue of knowledge as axes for the construction of integrative approaches between Social Sciences and Natural Sciences intertwined with the popular knowledge that takes care of life.	Interculturality crossing through the three levels of educational institutions (institutional discourses, curricular designs and didactic devices, classroom practices).
3. The understanding of the relationships between cultures and ecosystems from a strongly ethical component.	The problematizing of Western knowledge as universal knowledge.
4. The problematizing of development and the praise of austerity.	The presence of productive community knowledge in the curriculum.
5. Understanding environmental problems as distributive ecological conflicts.	The inclusion of non-human nature as a subject of rights.

Source: Own elaboration

En términos prácticos, los cumplimientos de estos atributos permitirían dar cuenta de cuán cerca o cuán lejos están nuestros de sistemas educativos de transversalizarse o ser transversalizados en el doble reto propuesto. Estos atributos aplican como condiciones a ser revisadas con base en lo existente y/o como requerimientos para diseñar futuras políticas que piensen la prospectiva de *otros* sistemas educativos. ¿Cuánto contribuyen las instituciones educativas para deconstruir las fronteras disciplinares, sin desmerecer los conocimientos logrados en el plano científico, pero construyendo puentes con otros saberes? ¿Cuánto contribuyen las instituciones educativas para convertir al blanco y al mestizo en sujeto pedagógico de otras epistemologías y otras formas de comprender el mundo? En síntesis: ¿Qué

ii) the transversalization of critical interculturality as an approach to the education system, i.e., intercultural education for everyone.

In practical terms, the fulfillment of these attributes would make it possible to determine how close or how far our educational systems are from transversalizing or being transversalized in the double challenge proposed. These attributes apply as conditions to be reviewed on the basis of what already exists and/or as requirements to design future policies that consider the prospect of *other* educational systems. How much do educational institutions contribute to deconstructing disciplinary boundaries, without detracting from the knowledge achieved on a scientific level, but building bridges with other

tan dispuestos estamos para *hacer* permear este pensamiento ambiental y latinoamericano crítico en los sistemas educativos?

Finalmente, parafraseando el título de la obra de François Dubet (2015) ¿Por qué preferimos la desigualdad? (aunque digamos lo contrario); me pregunto: ¿por qué hemos preferido (y preferimos) una educación que promueve un modo de vida tan contrario a la vida misma?

Agradecimiento

La autora agradece el apoyo de la Universidad Nacional de Santiago del Estero, particularmente a la Carrera de Técnico Superior en Educación Intercultural Bilingüe, con mención en Lengua Quichua, de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero y al Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham. Para la producción de este artículo se ha contado con la colaboración en la edición en castellano de Fernanda Regina Nazar, Técnica Superior en Educación Intercultural Bilingüe, con mención en Lengua Quichua. Para la edición en inglés se tuvo el imprescindible apoyo de Lucía Nosseinte.

knowledge? How much do educational institutions contribute to turn the white and the mestizo into pedagogical subjects of other epistemologies and other ways of understanding the world? In synthesis: How willing are we to *make* this critical environmental and Latin American thinking permeate into educational systems?

Finally, paraphrasing the title of the work of François Dubet (2015) why we prefer inequality (even though we say the opposite); I ask myself: why we have preferred (and prefer) an education that promotes a way of life so contrary to life itself?

Acknowledgment

The author is grateful for the support of the Santiago del Estero National University, particularly to the Career of Higher Technician in Intercultural Bilingual Education, with mention in Quichua Language, of the School of Humanities and Social Sciences of the Santiago del Estero National University and to the Institute of Biotechnology of the Hurlingham National University. Fernanda Regina Nazar, Senior Technician in Intercultural Bilingual Education, with a specialization in Quichua Language, collaborated in the editing of this article. For the english edition the support of Lucía Nosseinte was essential

Referencias

- Albán, A., 2008. ¿Interculturalidad sin decolonialidad?: Colonialidades circulantes y prácticas de re-existencia. In: Villa, W., Grueso, A. (Comp.), *Diversidad, interculturalidad y construcción de ciudad*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, DC. pp. 64-96.
- Ángel, A., 2013. *El reto de la vida. Ecosistema y cultura, una introducción al estudio del medio ambiente*. Eco-fondo, Bogotá, DC.
- Aranda, D., 2015. La ciencia por el ambiente. *Newspaper* Página/12 of June 15, Available at: <https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-274923-2015-06-15.html>; accessed: June, 2020.
- Corbetta, S., 2016. "Acá tiene la escuela: arréglese". La migración Qom (toba) y las políticas de Educación Intercultural Bilingüe en la ciudad de Rosario, Santa Fe. Argentina (1990-2014). PhD thesis. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Corbetta, S., 2020. Desafíos de las políticas interculturales y sociedades pluriétnicas en América Latina: una mirada desde la educación. In: Maldonado, C., Marinho, M., Robles, C. (Eds.), *Inclusión y cohesión social en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Claves para un desarrollo social inclusivo en América Latina*. ECLAC, Santiago. pp. 198-203.
- Corbetta, S., Bonetti, C., Bustamante, F., Vergara, A., 2018. Educación intercultural bilingüe y enfoque de interculturalidad en los sistemas educativos latinoamericanos: avances y desafíos. LC/TS.2018/98. ECLAC; United Nations International Children's Emergency Fund, Santiago.
- Corbetta, S., Divinsky, P., Domnanovich, M., Bustamante, F., Domanovich, R., 2020. Los otros étnicos y la dinámica de inclusión - exclusión educativa en América Latina. En: Informe de seguimiento de la educación en el mundo (GEM) 2020. Reporte regional sobre inclusión y educación en América Latina y el Caribe. OREAL; UNECO, Paris.
- Corbetta, S., Franco, D., 2015. Pensamiento ambiental latinoamericano (PAL). Sistematización del corpus teórico-metodológico, reconstrucción histórica y perspectivas. Secretaría de Ciencia y Técnica-Universidad Nacional de la Patagonia, Trelew, Argentina.
- Cumbre de los Pueblos Río+20, 2010. Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra. Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra. Available at: <http://rio20.net/propuestas/declaracion-universal-de-los-derechos-de-la-madre-tierra/>; accessed: June, 2020.
- Cullen, C., 2009. *Entrañas éticas de la identidad docente*. La Crujiam Buenos Aires.
- Dietz, G., 2003. Multiculturalismo, interculturalidad y educación: una aproximación antropológica. Universidad de Granada, Granada, España; Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Mexico, DF.
- Dubet, F., 2015. ¿Por qué elegimos desigualdad? (aunque digamos lo contrario). Siglo XXI Editores, Buenos Aires.
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), 2016. *La matriz de la desigualdad social en América Latina*. Santiago.
- Estado Plurinacional de Bolivia-Asamblea Legislativa, 2010. Ley de Educación "Avelino Siñani -Elizardo Pérez" No. 70. GO 2371. La Paz.
- Estado Plurinacional de Bolivia-Ministerio de Educación, 2012. Currículo base del sistema educativo plurinacional: Currículo subsistema de educación regular. Viceministerio de Educación Regular, La Paz.
- Esteve, G., 2009. Más allá del desarrollo: la buena vida. En: *América Latina en movimiento (ALAI)*. Agencia Latinoamericana de Información, Quito.
- FAO, 1999. *Women: users, preservers and managers of agrobiodiversity*. Rome.
- Fariza, I., 2020. Entrevista a Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la CEPAL: América Latina ha perdido el tren de la política industrial y la innovación. *Newspaper* El País of February 7th, available at: https://elpais.com/economia/2020/02/05/actualidad/1580921046_527634.html; accessed: July, 2020.
- Franco, D., Corbetta, S., Blanco, P., 2017. Habitar el Estado, más allá de sus instituciones. Militancia y pensamiento ambiental latinoamericano (PAL) en y desde la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). In: Fernández, N. (Comp.), *Inclusión de la formación en educación ambiental en la educación superior. Un estado de la cuestión en Argentina y Brasil*. Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del MERCOSUR (NEIES-MERCOSUR); UNdTF y Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA) de UdelaR, Buenos Aires.
- González, P., 1969. *Sociología de la explotación*. Siglo XXI Editores, Mexico, DF.
- Korol, C., 2016. Somos tierra, semilla, rebeldía. Mujeres, tierra y territorio en América Latina. GRAIN; Acción por la Biodiversidad y América Libre. Available at: <https://www.grain.org/es/article/entries/5563-somos-tierra-semilla-rebeldia-mujerestierra-y-territorios-en-america-latina>; accessed: July 2020.
- Leff, E., 2007. Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes: hacia una pedagogía ambiental. *Desenvolv. Meio Ambiente* 16, 11-19. DOI: <https://doi.org/10.5380/dma.v16i0.11901>
- Leff, E., 2012. Pensamiento Ambiental Latinoamericano: Patrimonio de un saber para la sustentabilidad. *Environ. Ethics* 34, 97-112. DOI: <https://doi.org/10.5840/enviroethics201234Supplement58>

- Leff, E., 2013. Discursos Sustentables. Siglo XXI Editores, Mexico, DF.
- López, L. (Ed.), 2009. Interculturalidad, educación y ciudadanía. Perspectivas latinoamericanas. Plural Editores, La Paz.
- Marín, K., 1978. Entrevista a Paulo Freire: "La educación es siempre un quehacer político". *Newspaper El País* of May 18, available at: https://elpais.com/diario/1978/05/20/sociedad/264463223_850215.html; accessed: July, 2020.
- Martínez, J., 2004. El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Icaria Antzazyt; FLACSO, Barcelona, Spain.
- Morín, E., 1990. Introducción al pensamiento complejo. Gedisa Editorial, Barcelona, Spain.
- Puiggrós, A., 2003. El lugar del saber. Conflictos y alternativas entre educación, conocimiento y política. Galerna, Buenos Aires.
- Puiggrós, A., Gagliano, R., Southwell, M., 2003. Complejidades de una educación 'a la americana': liberalismo, neoliberalismo y modelos socioeducativos". *Entrepasados* 12(24/25), 211-227.
- Regional Bureau for Education in Latin America and the Caribbean National Office (OREALC)/ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2017. Conocimiento Indígena y Políticas Educativas en América Latina. Análisis exploratorio de cómo las cosmovisiones y conceptos culturales indígenas de conocimiento inciden, y pueden incidir, en la política educativa en la región. Santiago.
- Regional Bureau for Education in Latin America and the Caribbean National Office (OREALC)/ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2019. Conocimientos indígenas y políticas educativas en América Latina. Hacia un diálogo de saberes. Santiago.
- Serres, M., 1991. El contrato natural. Pretextos, Valencia, Spain.
- Sessano, P., Corbetta, S., 2016. Educación ambiental y TIC: orientaciones para la enseñanza. ANSES, Buenos Aires.
- Sosa, N., 1991. Ética ecológica. En: Los retos de la ética aplicada. Iglesia Viva. Valencia, Spain. pp. 477-499.
- Sosa, N., 1995. Los caminos de fundamentación para una ética ecológica. *Rev. Complut. Educ.* 6(2), 121-145.
- Ticona, E., 2014. El Vivir bien o El Buen Vivir. Algunas disquisiciones teóricas. En: Montenegro, L. (Ed.), Cultura y naturaleza. 2a ed. Colección Pérez Arbeláez. Serie Debates Ambientales. Publicaciones Jardín Botánico de Bogotá, Bogotá, DC. pp. 331-346.
- Tirzo, J., Hernández, J., 2010. Relaciones interculturales, interculturalidad y multiculturalismo; teorías, conceptos, actores y referencias. *Cuicuilco* 17(48), 11-34.
- Tubino, F., 2005. La interculturalidad crítica como proyecto ético-político. In: Encuentro Continental de Educadores Agustinos. Lima. Available at: <https://oala.villanova.edu/congresos/educacion/lima-pollen-02.html>; accessed: October, 2019.
- Walsh, C., 2009. Interculturalidad, Estado, sociedad. Luchas (de) coloniales de nuestra época. Ediciones Abya Ayala, Quito.
- Walsh, C., 2013. Lo pedagógico y lo Decolonial: Entretejiendo caminos. Pedagogías decoloniales. En cortito que's pa' largo, Queretaro, Mexico.