

LA PLANIFICACIÓN Y LA PROSPECTIVA, HOY:

Innovaciones para el fortalecimiento
de la capacidad de gobernar y
para la toma de decisiones



LA PLANIFICACIÓN Y LA PROSPECTIVA, HOY:

Innovaciones para el fortalecimiento
de la capacidad de gobernar y
para la toma de decisiones

El libro: LA PLANIFICACIÓN Y LA PROSPECTIVA, HOY: Innovaciones para el fortalecimiento de la capacidad de gobernar y para la toma de decisiones

GESTIÓN 2018

Dr. Luis Revilla Herrero
Alcalde Municipal de La Paz

Lic. Álvaro Blondel Rossetti
Secretario Ejecutivo Municipal

COORDINACIÓN GENERAL

Dr. Marco Antonio Saavedra Mogro, Ph.D.
Lic. Sylvia Estenssoro Cernadas
Unidad de Gestores Municipales - UGEM

Tatiana Lena Aguilar Torrico Ph.D.

EDICIÓN

Tatiana Lena Aguilar Torrico Ph.D.

DISEÑO DE TAPA Y CONTRATAPA

Beimar Adolfo Ballón López
Analista Técnico – UGEM

DIAGRAMACIÓN E IMPRESIÓN

Impresión Digital

Depósito Legal: 4-1-623-18 P.O.

ISBN: 978-99974-372-0-4

UNIDAD DE GESTORES MUNICIPALES – GAMLP

Av. 16 de julio, Edificio Hermann Piso 1 – El Prado
Teléfono (591-2) 2310405

Esta publicación ha contado con el coauspicio de:

FUNDACIÓN HANNS SEIDEL

Av. Ecuador, N° 2523, Ed. Dallas, piso 11, Dpto. 1101
Telf. (591-2) 2416162

La Paz – Bolivia, noviembre de 2018

El contenido de los ensayos y/o artículos son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista del GAMLP, de la UGEM ni de la Fundación Hanns Seidel.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
Luis Revilla Herrero	
PRÓLOGO	9
Tatiana Lena Aguilar Torrico	
PROSPECTIVA GUBERNAMENTAL	15
Guillermina Baena Paz – México	
TOMA DE DECISIONES Y PROSPECTIVA. HACIA UNA VINCULACIÓN	41
Paola Aceituno Olivares – Chile	
LAS CONEXIONES SIGNIFICATIVAS ENTRE PROSPECTIVA Y RETROSPECTIVA	57
Marco Antonio Saavedra Mogro – Bolivia	
ESTADO, PLANIFICACIÓN Y MERCADO: LA INTROSPECTIVA Y LOS FUTUROS DEL TRIÁNGULO PERFECTO EN BOLIVIA	85
Tatiana Lena Aguilar Torrico – Bolivia	
CAPACIDADES ESTATALES Y PLANIFICACIÓN. EL APOORTE DE LA PROSPECTIVA: LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN COMO CAPACIDAD ANTICIPATORIA	105
Javier Vitale – Argentina	
Silvina Papagno – Argentina	
EL DISEÑO REFLEXIVO DE PROBLEMAS CON LA VISIÓN DEL GRUPO DECLARADOR	119
Lucio Mauricio Henao Vélez – Colombia	
PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA EN BOLIVIA	153
Blithz Lozada Pereira – Bolivia	

LA RENTA SOCIAL AMBIENTAL Y TERRITORIAL APUNTES PARA SU CONSTRUCCION MEDIANTE LA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA: APORTES DE LOS GESTORES MUNICIPALES	183
Luis Gabriel Escobar Blanco - Argentina Gabriel Agustín Sanchez Mendoza - Argentina	
LA TRANSFORMACIÓN DEL MUNICIPIO DE LA PAZ: UNA MIRADA DESDE LA PLANIFICACIÓN Y LA PROSPECTIVA	209
Álvaro Blondel Rossetti - Bolivia	
PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO: LA EXPERIENCIA EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ, BOLIVIA	227
Javier Marcelo Arroyo Jiménez - Bolivia Carla Cordero Sade - Bolivia	
RESEÑA DE LOS AUTORES	259

PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA EN BOLIVIA

Blithz Lozada Pereira[★] - Bolivia

RESUMEN

El artículo expone la prospectiva educativa de ocho expertos nacionales y extranjeros entrevistados por el autor sobre la formación científica en Bolivia. Se trata de opiniones congruentes con el cuarto objetivo establecido por la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas realizada en septiembre de 2015; opiniones que, sin embargo, explicitan posiciones estratégicas de mayor alcance. Aparte de la equidad, debe haber calidad en todos los niveles educativos; pero especialmente, en el nivel superior universitario, donde además de la profesionalización, es imprescindible motivar y planificar la investigación científica y tecnológica y el conocimiento para la innovación. El artículo muestra que en el futuro para contextos como el boliviano, solo la educación científica de calidad implementada con convenientes políticas de Estado puede hacer expectable mejoras efectivas en las condiciones de vida y el bienestar de la población.

Palabras Clave: Educación científica y moderna. Prospectiva educativa. Intolerancia cultural. Xenofobia en educación. Diálogo intercultural. Desarrollo y bienestar.

[★] Miembro de Número de la Academia Boliviana de la Lengua y Miembro Correspondiente de la Real Academia Española. Miembro de Número de la Academia Boliviana de Educación Superior. Docente emérito de la Carrera de Ciencia Política y Gestión Pública en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la UMSA; y de las carreras de Historia y Filosofía en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; investigador emérito del Instituto de Estudios Bolivianos.

ABSTRACT

This article exposes the educational prospective of eight national and foreign experts interviewed by the author on scientific training in Bolivia. Although these are opinions like the fourth objective established by the World Summit on Sustainable Development of the United Nations held in September 2015, specify more far reaching strategic positions. Besides the equity, there must be quality at all educational levels; but especially, at the university level, where in addition to professionalization, it is essential to motivate and plan scientific and technological research and knowledge for innovation. This article shows that in the future for contexts such as Bolivian, only quality scientific education implemented with convenient State policies can make effective improvements in living conditions and the wellbeing of the population.

Key Words: Scientific and modern education. Educational prospective. Cultural intolerance. Xenophobia in education. Intercultural dialogue. Development and well-being.

INTRODUCCIÓN

Extremando corrientes todavía en boga en nuestro medio y suponiendo que la educación formal regular, desde el nivel de primaria hasta el universitario, solo reprodujese las expresiones folklóricas manifiestas en los bailes, las fiestas, las costumbres, la comida y un sinfín de expresiones materiales autóctonas, incluyendo a las lenguas de origen vernáculo; cabría preguntarse si dicha educación reglada auspiciaría mejor futuro para la sociedad que la reprodujese. Dicho de otra forma: ¿Es apropiado esperar según una prospectiva económica auspiciosa que la educación de contenido indianista permitiría proyectar hoy a largo plazo, cambios económicos significativos para Bolivia?

Aparte de que la respuesta sea taxativamente negativa, la posición teórica que sustenta el presente artículo es que dos dimensiones de formación son indispensables para la prospectiva educativa: En primer lugar, la formación humanística que es indispensable para cultivar los valores morales, los hábitos y las actitudes de tolerancia y valoración de la pluralidad. Y, en segundo lugar, la necesidad de proyección estratégica viable de la educación con contenido científico –si se pretende cabalmente mejorar el bienestar de la población en el futuro próximo y mediano-. Es decir, cultivar el amor al conocimiento, la satisfacción de la curiosidad y el empeño por encontrar respuestas a las preguntas que surjan sobre el entorno natural y el mundo social, debían ser las orientaciones estratégicas para desplegar la educación científica.

RELEVANCIA DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA

Dando continuidad a los objetivos del milenio establecidos el año 2000 y que debían realizarse los tres lustros siguientes, en septiembre de 2015 se realizó la Cumbre de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. El evento reunió a más de 150 líderes mundiales, con la presencia de jefes de Estado y de gobierno. Se definieron 17 nuevos objetivos de desarrollo sostenible¹ expresados en el documento Agenda 2030 y que deberían aplicarse a escala global; es decir, trata de los objetivos que se lograrían los próximos quince años a partir de 2016. Respecto de los objetivos explicitados a inicios del milenio, se presentaron las respectivas evaluaciones y documentos². Según el informe del Secretario General, en lo que concierne a los objetivos educativos del milenio hasta 2015, se habrían realizado significativamente, en especial, los de formación primaria. Según la información de las Naciones Unidas, a escala mundial, la tasa de matrícula de los países subdesarrollados en dicho nivel alcanzó el 91% en 2015, disminuyendo a la mitad la cantidad de niños que no asistirían a la escuela. Asimismo, serían muy encomiables los logros de las tasas de alfabetización, con resultados auspiciosos también en la educación de las niñas y la equidad de género.

Sin embargo, la realización de los objetivos educativos del milenio se habría dificultado por los altos niveles de pobreza, la multiplicación de entornos de conflicto armado y por otras emergencias. La mitad de los niños no escolarizados en edad del nivel primario vivirían en zonas de conflicto. Las disparidades subsistirían, siendo actualmente 103 millones los jóvenes sin habilidades básicas de alfabetización –con una proporción de mujeres del 60%-. Además, a escala global, seis de cada diez niños y adolescentes no lograrían competencias mínimas de lectura y matemáticas.

1 Los 17 objetivos de desarrollo sostenible del milenio son los siguientes: 1) Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. 2) Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. 3) Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. 4) Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. 5) Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. 6) Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. 7) Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. 8) Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. 9) Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. 10) Reducir la desigualdad en y entre los países. 11) Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12) Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. 13) Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14) Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. 15) Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica. 16) Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles. Y, 17) fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible. Véase el siguiente sitio web: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/summit>

2 Véase, al respecto, la *Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización*. Se trata del documento de las Naciones Unidas elaborado para la Asamblea General del septuagésimo periodo de sesiones en septiembre de 2015. Incluye información estadística sobre el logro de objetivos del milenio. Naciones Unidas, Nueva York, ISSN 0252-0036, pp. 35 ss.

Los países más pobres del mundo sumarían considerables cantidades de población a los 61 millones de niños en edad escolar que no asisten a la escuela y, en general, a los 263 millones de niños y jóvenes ausentes; en tales países la exclusión de las niñas continuaría siendo mayor. En seis de 15 países de América Latina, menos de la mitad de los estudiantes alcanzarían mínima competencia en matemáticas en el nivel primario; siendo ostensible la diferencia de logro de competencias de acuerdo a los recursos socioeconómicos del hogar; en lectura, las diferencias se agrandarían si se trata de entornos urbanos y rurales. Aparte de que el acceso a electricidad y al agua potable gravite en la calidad de la educación, sería determinante la capacitación de los docentes. Por lo demás, en 2015, la estrategia fundamental orientada a la educación universal inclusiva y equitativa de calidad dejaría advertir exiguos resultados: La cooperación internacional para becas disminuyó en doscientos millones de dólares desde el año anterior; y aunque 65 países subdesarrollados tendrían 60% de acceso a computadoras y a Internet para actividades docentes en primaria y secundaria; en más de la mitad la proporción apenas alcanzaría al 40%.

Como plataforma educativa para el año 2030, las Naciones Unidas plantearon lo siguiente: Sobre la finalización de estudios, en los niveles de primaria y secundaria, que la realicen todos los jóvenes en edad de manera gratuita, equitativa y con calidad, produciendo resultados escolares pertinentes y eficaces. También que los alumnos adquieran conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo sostenible, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de la cultura de paz y la no violencia, para la ciudadanía mundial y para la valoración de la diversidad cultural. En lo referido a la amplitud de acceso, ausencia de discriminación de cualquier tipo. Sobre la calidad educativa, que se realice en los servicios desde la primera infancia y la enseñanza preescolar hasta la formación técnica, profesional y superior; con especial atención a las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños vulnerables. Sobre las competencias, garantizar que los adultos, hombres y mujeres, adquieran las que sean pertinentes para la lectura, escritura y las operaciones aritméticas; también que se formen competencias técnicas y profesionales para el empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. Sobre los recursos humanos, incrementar los docentes calificados recurriendo a la cooperación internacional; también aumentar las becas disponibles para los países subdesarrollados proyectando los talentos de los estudiantes a nivel superior, formación profesional y para programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnologías de información y comunicación. Sobre las instalaciones educativas, finalmente, que respondan a las necesidades sin ningún tipo de discriminación en entornos seguros, no violentos, inclusivos y eficaces.

Hoy es ampliamente aceptada como alta prioridad la construcción de una educación inclusiva y de calidad, entendiéndola como la principal herramienta social para conducir a las sociedades por vías de crecimiento económico, progreso cultural y desarrollo moderno con pluralismo y tolerancia. Es necesario que los niños completen la educación primaria

y secundaria gratuita gozando de acceso igualitario a la formación técnica asequible, sin inequidad de género ni por diferencias de ingreso. Es un propósito universal el acceso a la educación superior de calidad, toda vez que las entidades educativas forman a los ciudadanos para que sean conscientes de sus derechos y obligaciones y para que dimensionen la importancia de construir tesis de aceptación y respeto, contrarias a regímenes autoritarios o que busquen homogeneizar a los individuos con cualquier coartada discursiva. Gracias a la educación, finalmente, se proyectan las expectativas individuales de vida creando las condiciones propicias para el libre despliegue de las cosmovisiones religiosas, éticas y culturales.

Solo gracias a la educación científica cualquier país, pese a la situación de postración y subdesarrollo en la que eventualmente podría encontrarse, es posible que supere su precariedad. Por muy atrasado, pobre y decaído que se halle un país, es inadmisibles que sus fines políticos se agoten, por ejemplo, en generar empleo informal y subempleo; en cancelar las oportunidades de formación de la población forzándola apenas a labores de escasa calificación y pobre remuneración; en reproducir la intolerancia culturalista cancelando el diálogo de las herencias culturales y simbólicas con el acervo occidental; en claudicar ante el imperativo de capitalizar la riqueza para el crecimiento material de la sociedad; o en olvidarse de que los pueblos deben desplegar siempre madurez y dignidad.

Enseñar intensiva y extensamente las ciencias y una visión moderna del mundo con base en el sentido común, contribuye a que el destinatario forme criterios de discernimiento sobre los contenidos y valores universales. Además, cultiva actitudes críticas frente al acervo cultural tradicional de su entorno y le orienta hacia actitudes comunicativas racionales que le permiten alcanzar entendimiento con los demás miembros de la sociedad, sea individual o colectivamente.

COMUNICACIÓN INTERCULTURAL Y FORMACIÓN PARA LA TOLERANCIA

La crítica individual al mundo de vida que el entorno ha forjado en el sujeto, solo es posible si la educación fomenta lo que Jürgen Habermas llama “una pre-comprensión común de los participantes en la argumentación”³. Es obligación de la educación moderna formar actitudes pre-cognitivas para que prevalezca en el sujeto la primacía de la argumentación racional como criterio de verdad definitorio ante cualquier controversia moral o política. Para lograr esto es imprescindible que la educación forme para la tolerancia y que despliegue una comunicación efectiva entre personas y culturas.

3 Jürgen Habermas (1974). *Teoría de la acción comunicativa (I): Racionalidad de la acción y racionalización social*, Trad. Manuel Jiménez Arredondo. Madrid: Editorial Taurus, p. 135.

El filósofo alemán insiste que a diferencia del valor relativo de las expresiones de identidad, en oposición a la verdad circunstancial de las culturas plausibles solamente para quienes ostentan cierta pre-comprensión favorable y común a la suya, existirían valores universales que permiten el entendimiento y la comunicación intercultural. Se trata, en primer lugar, de las orientaciones globales para discutir acerca de las expresiones verdaderas y de los actos humanos consecuentes a la luz de la razón, inclusive independientemente de su contenido empírico. En segundo lugar, de la rectitud de las normas morales exentas de cualquier forma de heteronomía; y, finalmente, de la inteligibilidad y respetuosa formación de las expresiones simbólicas sin centralismo de ningún tipo.

La educación tolerante enseña que ninguna cultura es superior a otra y que las identidades son circunstanciales, legítimas, verdaderas y plausibles. Cada identidad es legítima universalmente, pero verdadera y plausible solo para quienes comparten el mundo de vida respectivo. Que alguien se auto-adscriba a una cultura es justo porque le asiste el derecho universal a afirmar su posición asertiva, pero si y solamente si no vulnera, no agrede, no ofende, no impide ni deteriora el derecho de quienes no compartan esa cultura aceptando la afirmación de lo suyo.

Formar para y en la tolerancia facilita la comprensión del otro asumiendo la restitución de la diferencia con la valoración de dar y recibir del otro. Es enseñar y aprender, tolerar, aceptar y respetar a los demás con la conciencia de que las ideas, acciones y formas de afirmación de cada uno no vulneran las creencias, las opiniones, las acciones y las afirmaciones del prójimo. Especialmente para las culturas otrora intrusivas y colonialistas, hoy día es un imperativo moral desplegar pautas de comprensión de lo diferente desbrozando los obstáculos para una comunicación consciente, racional y constructiva de igual a igual.

Es decir, tanto cuanto es imprescindible que la educación actual promueva el valor universal de los conocimientos científicos, es también necesario que no ceje en proclamar la rectitud de las normas morales que estén exentas de cualquier heteronomía, y que no reparen en demandar inteligibilidad autónoma de las expresiones simbólicas libres. Los contenidos cognitivos, éticos y simbólicos universales deben ser presentados estimulando el espíritu crítico y racional ante los mismos; así es expectable que los discursos teóricos, prácticos y estéticos sean desmenuzados sin restricción. En suma, entendiendo que cualquier aserción cultural tiene siempre carácter relativo —aunque se funde en mitos o creencias religiosas— la educación moderna debe estimular actitudes que relativicen la verdad y la justicia universal de dichos asertos; siendo viable que sometidos a cualquier crítica potencial —infinita en teoría— sean posiblemente cuestionados o invalidados.

Respecto de las aseveraciones sobre el estado de cosas en el mundo, la educación debe formar para que el sujeto tenga exigencias impertérritas sobre los argumentos que justifiquen la pretensión universal de valor científico y racional de las proposiciones. Se trata de

que exija poner en evidencia la resistencia a la crítica de las proposiciones y la validez de sentido de las orientaciones morales y de las expresiones simbólicas. En suma, la educación moderna debe forjar que el sujeto explicité argumentos sobre los discursos teóricos, prácticos y explicativos exigiendo que siendo criticables, hayan resistido a la crítica y que sin gozar de privilegio cultural alguno, formulen enunciados que ampliamente podrían ser aceptados como verdaderos y justos de modo universal si resistiesen la fuerza de los argumentos inteligibles que los ataquen.

La potencialidad de la educación radica en que es un medio eficaz para evitar que el sujeto de hoy día sea un destinatario pasivo o una marioneta de la información; es decir, evita que sea un objetivo masivo cosificado de la manipulación de los medios. La educación debe permitirle al sujeto descubrir la cosificación y ser consciente de que el consumo y los excesos de la sociedad actual tienen efectos adversos deplorables sobre la ecología, las relaciones humanas y la equidad.

Educar para la libertad implica formar el carácter y la inteligencia de manera que el destinatario denuncie la domesticación de la conciencia a través de la manipulación del lenguaje que lo convierte en una mercancía cultural objetivada y valorizada gracias a las tecnologías de información y comunicación prevaletentes en el milenio. La educación debe reivindicar el sentido humanamente profundo y el potencial constructivo de la comunicación en pos del entendimiento, habida cuenta de que la tecnología supera los límites temporales y espaciales, y la sincronía de intercambio de mensajes y la infinita e instantánea disposición de materiales y contenidos útiles para la educación permiten el crecimiento personal y la mejora de la cualidad humana, tanto de formadores como de educandos. Además, es preciso que la formación regular reivindique el valor universal del tribunal de la razón, de modo que el entendimiento entre los seres humanos comprometa a todos en la construcción de un mundo tolerante recíprocamente, dialógico y razonablemente vinculante.

La educación debería proveer las herramientas esenciales para aprender y los contenidos básicos para desarrollar capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar en el desarrollo mejorando la calidad de vida, tomando decisiones morales y siguiendo nuevos procesos de aprendizaje. Formaría la responsabilidad de las personas para que respeten y enriquezcan su herencia cultural, lingüística y espiritual y para que contribuyan al desarrollo colectivo a la altura del momento histórico, educando a otras personas, fomentando el imperio de la justicia, protegiendo y preservando el medio ambiente y tolerando los sistemas sociales, políticos y religiosos distintos a los propios. Así, la educación difundiría una cultura de paz y solidaridad en entornos de multiplicidad y diferencia.

Por otra parte, la educación es un escenario en continua transformación, pudiendo diversificarse y modificarse ampliamente. Particularmente, la educación formal se dirige

a personas en situaciones cruciales de vida; por lo que su desenvolvimiento es decisivo para que se conozcan a sí mismos, forjen sus identidades y delineen sus gustos, intereses y aptitudes en contextos determinantes del futuro. Inclusive para entornos sociales renuentes al diálogo y a la modernidad, aun en contextos que se regodean en fundamentalismos de cualquier tipo, la educación tiene el mayor potencial de cambio que impide perder la esperanza civilizatoria. La formación presenta siempre posibles expectativas de cambio y auspiciosas tendencias de la sociedad a mediano y largo plazo; además, dota al sujeto para que tenga la fuerza requerida para mejorar y orientar su crecimiento, enfrentando las prácticas no criticadas, las costumbres inveteradas y la idiosincrasia generalizada.

La tensión entre equidad e igualdad

En las últimas décadas, la proyección social de la educación regular ha generado que, a escala global se implementen políticas públicas centradas en oportunidades equitativas para el acceso masivo a los distintos niveles de formación. Los estudios sobre la igualdad educativa en varios países se focalizan, por ejemplo, en logros significativos para que los grupos de inmigrantes étnicamente diferenciados se beneficien de la apertura y la expansión de la formación regular. También hay avances importantes contra la desigualdad de género, la discriminación de minorías y la acción contra situaciones precarias que se agravan por las condiciones económicas, sociales y culturales adversas, incidiendo en la subsistencia del analfabetismo, la cobertura insuficiente y los indicadores alarmantes de deserción escolar, reprobación y bajo rendimiento.

Según las orientaciones mundiales, es una política incuestionable hoy día, que la totalidad de la población aprenda a leer y escribir. Pero, quien tenga ambas competencias es deseable que también comprenda críticamente cualquier discurso pudiendo asumir, defender y sustentar una posición crítica propia, por ejemplo, ante cualquier persuasión política que se le presente, siendo consciente además, de que es posible que sea tomado como objetivo de cualquier manipulación ideológica.

En Latinoamérica desde los años noventa del siglo pasado se ha facilitado la formación gratuita y obligatoria en primaria y secundaria. El propósito ha sido fomentar la equidad abriendo las puertas de escuelas y colegios a más estudiantes; la ampliación de la cobertura ha incorporado a los sistemas educativos, poblaciones heterogéneas con capitales culturales diversos, ha ocasionado la disminución ostensiva de la calidad y ha explicitado desafíos no resueltos de integración de contenidos étnicos y culturales combinados con la ciencia universal y la cultura moderna.

A escala global existe una tensión creciente entre la equidad y la calidad de la educación, impidiéndole trascendencia social y que sea un mecanismo eficiente de desarrollo y competitividad. Es difícil conciliar políticas educativas que, por una parte, implementen la

igualdad de oportunidades para que al margen de las limitaciones económicas y sociales, quienes tengan motivaciones y eventuales dificultades, ingresen a las instituciones formales y se titulen realizando estudios en los distintos niveles de la educación regular; y, por otra parte, con criterios de selección por méritos, se dirija la formación científica y tecnológica de más alto nivel solo a quienes evidencien el máximo aprovechamiento proyectando la creación de masas críticas para la investigación en las fronteras de la ciencia. Cuando la educación se dirige a destinatarios masivos, crea competencias y habilidades útiles para la vida cotidiana y profesional, generando la impresión de que habría terminado su misión, siendo innecesaria la formación de elites; mientras tanto que si se dedica a formarlas es denunciada como una tarea sin una solidaridad social, abierta e indiscriminada.

A la altura del desarrollo histórico universal actual, existen medios abundantes para que la educación regular forme al ser humano para que tenga libertad de pensamiento, para que aquilate y defienda su integridad y dignidad de persona, para que reproduzca críticamente su cultura respetando las diferencias de los demás y para que cultive un espíritu democrático de compromiso consigo mismo, con los demás, el medioambiente y la sociedad.

De las agregados sociales que presentan poblaciones autómatas adoctrinadas para el trabajo maquinal; de los entornos sociales donde la población repite consignas políticas y se restringe al uso de la razón instrumental expresando la coerción, el temor y la represión ominosa que prevalece; de los medios culturales que adiestran la conciencia para el control de las ideas y para el adormecimiento de la libertad; no cabe la posibilidad de calificarlos de sociedades educadas y menos de entornos culturales moral y humanamente bien formados.

Desde el ingreso al nivel inicial, el alumno primero y después el estudiante, tienen derecho a competir en igualdad de oportunidades para culminar con éxito cada nivel, ingresando y cursando el siguiente hasta alcanzar la universidad y, eventualmente, el postgrado. Es una obligación de la sociedad y de los gobiernos, diseñar las políticas educativas que ofrezcan oportunidades para que los educandos recorran trayectorias formativas que les beneficien como individuos. En contextos como el boliviano, marcados por la pobreza y el subdesarrollo, la equidad educativa implica precautelar los derechos de las diversas facciones sociales para alcanzar la alfabetización universal, generar las capacidades críticas y preparar a los destinatarios que corresponda para el ejercicio profesional y la creación de conocimiento científico.

Es inadmisibles que la alfabetización se instrumente como un medio para optimizar la propaganda ideológica proclive al poder imperante y como un mecanismo de lavado de cerebro. Si buscan domesticar la conciencia, fomentando la sumisión y la pleitesía de rebaño, los discursos de igualdad de oportunidades y las políticas de alfabetización se pervierten. En la segunda década del milenio, es imperativo que la educación regular forme para la intransigente defensa de los derechos humanos, que favorezca el disenso constructivo,

que desarrolle la personalidad autónoma y la conciencia crítica, y que inculque valores humanistas universales. La prospectiva educativa determinante para las próximas décadas del siglo indica estimular actitudes de compromiso para la construcción de una sociedad mejor, por la sostenibilidad del planeta, la solidaridad indiscriminada con el género humano y contra los excesos del poder.

La mejora de la calidad de la educación se da con indicadores como la medición de logro de competencias y habilidades en el grado respectivo de educación formal. Pese a que la calidad es necesariamente comparativa, efectuar contrastes regionales permite establecer el grado exitoso de las políticas públicas y la respuesta estratégica a los requerimientos, atendiendo los desafíos del conocimiento y de la formación.

Intolerancia cultural y chauvinismo educativo

Contrario a la educación científica y a la racionalidad moderna aparece el chauvinismo educativo que va de la mano con la intolerancia culturalista. Para ambos, la formación científica de calidad, actualizada y estimulante para forjar carreras dedicadas a la investigación y la producción de conocimiento reconocido ampliamente carece de importancia. En cambio, estos “modelos” hacen un culto inveterado a los valores autóctonos presentándolos como contrarios a los valores de la modernidad y de la civilización occidental; además, presentan rimbombantes contenidos morales de corte étnico sin atender ni relacionarlos con los valores universales fundamentales.

A partir del plexo de identidad, una cultura es intolerante si no reconoce los derechos de afirmación y reproducción de otras culturas en un contexto complejo y compartido de valoración relativa. En tal caso, desde el punto de vista externo a las culturas en juego, la cultura inicial pierde legitimidad de afirmarse como una posibilidad asertiva. Es decir, la tolerancia es universal y se aplica a cualquier manifestación particular si y solamente si la cultura en cuestión tolera otras expresiones también tolerantes. La educación moderna no puede regodearse en expresiones culturales propias de cualquier identidad –sea étnica, social, religiosa o política– como si fuesen las únicas manifestaciones posibles y legítimas. Toda expresión cultural que tuviese presencia en el diagrama del entorno social es legítima solo si respeta a las otras manifestaciones existentes; si no lo hace, pierde legitimidad por negar libertad de expresión a otras culturas que la toleran.

Cuando la educación proclama determinadas culturas del contexto inmediato o mediato como contrarias o enemigas al plexo de identidad de la cultura de base; si aquellas son tolerantes con la cultura de referencia, entonces incurre en el chauvinismo educativo. Este concepto refiere el estímulo de un tipo de formación orientado a la xenofobia cultural que pretende la fanática adscripción a un plexo de identidad determinada y a la formación de actitudes agresivas contra los otros. Pero, incurrir en el chauvinismo educativo cercena

el derecho de reproducción de una cultura intolerante. Entendiendo el chauvinismo y la xenofobia⁴ como rechazo a lo que es foráneo; el chauvinismo educativo consiste en la valoración y la reproducción social a través de la comunicación, del ego colectivo a través de la negación y la condena de lo que identifica al enemigo. Así, por la negativa, gracias al otro –o a los otros– la cultura de base adquiere consistencia y sentido para quienes se identifican con ella, desplegando temor y odio. Dicho en breve, el concierto universal moderno no debe tolerar sistemas educativos xenófobos, porque al temer y odiar lo foráneo sin aceptarlo ni tolerarlo, pierden el derecho de ser un medio para facilitar la reproducción y la creación cultural propia.

Educar en contra de la tolerancia para la reproducción cultural xenófoba expresa la escasa seguridad colectiva del plexo cultural de base. Es, además, la evidencia de un imaginario primitivo acrítico de individuos proclives a asumir y reproducir tradiciones míticas, ritos, magia y un conjunto abundante de acciones y expresiones materiales sin pretensión alguna de validez universal. Regocijarse en la propia afirmación cultural como expresión absoluta por sí misma, exenta de cualquier argumentación verosímil que le otorgue sentido y validez universal, la anula como expresión moderna. Es decir, es consecuente que tales afirmaciones se fortalezcan como parte de sistemas invulnerables a la crítica, cerrados a la comunicación, reactivos a la interacción sincera con otras culturas e inconscientes de su valor híbrido, histórico, temporal y relativo.

La educación intolerante aboga por los derechos de una cultura cualquiera para escarnecen los derechos de quienes no pertenecen a tal cultura y agrede las manifestaciones humanas disímiles a una supuesta identidad que constriñe adscripciones psicológicamente coaccionadas. En suma, recurre con ambages como ardid retóricos, a amedrentar, agredir, silenciar e inclusive a reprimir.

Los sistemas educativos reproducen prejuicios en las culturas pre-modernas para que los hombres, individual o colectivamente; asuman contenidos sobre el nacimiento y la muerte, la enfermedad, la suerte, la felicidad, la desgracia, la culpa, el amor, la solidaridad

4 Etimológicamente, la palabra “fobia” proviene de Φόβος (fobos) que significa temor, espanto, pánico, terror y miedo. Se trata de un trastorno emocional o psicológico manifestado en el temor intenso y desproporcionado a objetos o situaciones concretas (por ejemplo, aracnofobia o acrofbia). La imagen del dios Fobos –hijo de Ares, dios griego que evoca la guerra, y de Afrodita, la diosa asociada con el amor– sugiere la síntesis de situaciones opuestas. La misma unión de sentimientos distintos se da en la “xenofobia”: no se trata solamente del temor a los extranjeros, sino también del odio que genera lo foráneo. De esta manera, es más difícil concebir el miedo solo como un sentimiento aprendido como asevera el conductismo, en comparación por ejemplo, a la visión psicoanalítica que lo ve como una emoción profunda y filogenética radicada en el inconsciente; curiosamente próxima al odio y al amor. Según esta interpretación, parecería que los seres humanos odian lo que les causa temor, porque en el fondo también lo desearían. Por otra parte, si bien *χένος* (xenos) se traduce del griego por “extranjero”, refiere también lo ajeno, lo *otro* y lo foráneo a cualquier sistema. En este sentido, “xenofobia” significa tanto una intensa sensación desagradable por la presunción de cualquier riesgo real o imaginado ante lo que es extraño y exógeno –es decir, el temor a lo diferente– como también significa el odio a lo foráneo, asumiendo que dicho odio surge como una expresión derivada de la ansiedad o el terror.

y la soledad, encapsulándose en posiciones que se legitiman a sí mismas y se auto-valoran. No están diseñados para comprender otros sistemas de referencia cultural distintos y menos pretenden un entendimiento intercultural. Abundan concepciones mágicas e imágenes míticas del mundo impidiendo que la formación construya nociones científicas de la realidad y actitudes críticas de la cultura, forzando lazos colectivos de coerción de la conducta que anulan la libertad individual.

Según Jürgen Habermas, las sociedades arcaicas reproducen y recrean certidumbres y estilos de vida carentes de criterios universales para juzgarlos racionalmente. Se trata de contenidos impenetrables, incuestionables e incommunicables según la razón moderna: pleóricos de falacias e inconsistencias, que se auto-excluyen de cualquier diálogo con otros sistemas⁵. Además, es peculiar que dirijan las acciones según un determinado mundo de vida. Careciendo de condiciones universales para la comunicación inteligible, verosímil, veraz, recta y que procure la verdad construida desde distintas perspectivas; tales sociedades solo atinan a difundir imágenes y sentidos sesgados de la realidad, oscureciendo las perspectivas de otros mundos de vida e impidiendo cualquier entendimiento que, eventualmente, podría facilitar algún consenso.

El mundo de vida como sistema cultural de interpretación e imágenes del mundo que los individuos sostienen y aplican en su entorno social, refiere una estructura intelectual que despliega algún tipo de racionalidad. Si las acciones del sujeto se ajustan a su propio mundo de vida, entonces son racionales; si no corresponde con su mundo de vida que ha hecho suyo –dándose la posibilidad de que rebose de contenido mítico o religioso–⁶, entonces son acciones irracionales. Resulta palmario, en consecuencia, que la peor educación es la que fomenta o naturaliza la irracionalidad. No puede haber peor deterioro social que institucionalmente se forme a los protagonistas del futuro para que detracten, distorsionen y violen cualquier mundo de vida que el entorno social les inculcó y que asumieron como su propia identidad cultural. Es posible admitir como legítimo y hasta deseable que existan cambios en el mundo de vida de las personas –por ejemplo, el tránsito de un mundo primitivo a otro moderno– porque es dable que representen una transformación de la argumentación mágica a una racionalidad moderna; pero que la educación reproduzca como espontáneas la inconsecuencia, la astucia, las falacias, el cinismo y la impunidad moral, es simplemente inadmisibles.

Si la educación reglada predispone a que el sujeto aplauda los ardides retóricos que agasajan los atropellos de la intolerancia culturalista, estimulando al individuo a ser parte de dichos desafueros para aprovecharse personal y marginalmente de ellos; entonces la educación se convierte en un eficaz mecanismo de perversión social. Forma identidades

5 Jürgen Habermas, *Teoría de la acción comunicativa* (I): Op. Cit., pp. 78, 83, 88, 90-1.

6 Ídem, pp. 69-71.

agresivas de retaliación e irracionales generando la prevalencia de intereses egoístas y prosaicos; estimula a los sujetos para que asumen sin rodeos argumentos peregrinos que podrían ocurrírseles o que los repitan cínicamente amplificándolos como si se tratase de justificaciones verosímiles de sus acciones; en general, de un mundo de vida ambiguo, incoherente, contradictorio y arbitrario.

LA PROPUESTA INDÍGENA DE 2004 Y LA LEY 70

A fines del año 2004 fue publicado un texto de diez organizaciones indígenas y originarias de Bolivia: Por una educación indígena y originaria: Hacia la autodeterminación ideológica, política, territorial y sociocultural⁷. Se trata de la propuesta para la educación del país que fue varias veces defendida en eventos participativos. Se funda en exigencias políticas e ideológicas previas: El reconocimiento del Estado como una realidad plurinacional, la valoración excesiva de la democracia comunitaria, la reproducción acrítica de los usos y costumbres de los pueblos indígenas y originarios, el reordenamiento territorial con autonomía, la retórica en torno a un modelo económico-social comunitario y la gestión de los recursos naturales. Tales contenidos fueron asumidos íntegramente por la Constitución Política del Estado promulgada en 2009.

La propuesta educativa indígena fue asumida en su totalidad por la Ley 70 en 2010; aunque relevaba la interculturalidad, sobrevaloró el movimiento de las naciones indígenas concibiéndolo como ideológicamente hegemónico; aunque decía buscar relaciones igualitarias de respeto mutuo entre las culturas, incurría recurrentemente en una visión indígena etno-céntrica con intolerancia culturalista. El documento de 2004 es una combinación ecléctica de iniciativas peregrinas, válidas solamente por la procedencia de sus proponentes. Sin articulación racional, habla de la filosofía de la solidaridad y la unidad de quienes tendrían identidad étnica incuestionable, refiriendo conceptos humanistas que motivan fáciles adscripciones. Afirma que la educación intercultural bilingüe sería transversal con aristas filosóficas, políticas, organizativas, territoriales y jurídicas siendo defendida por los pueblos indígenas y originarios.

La Ley 70 asumió explícitos contenidos proclamados por los indígenas y campesinos sobre una educación plurinacional, pluricultural y plurilingüe; cediendo prerrogativas a la cosmovisión, a las identidades y a los valores culturales de los mencionados pueblos. Las posiciones indígenas y campesinas fueron validadas porque presentaron un victimismo secular, refiriendo la explotación, la opresión y la pobreza como las causas de la exclusión

7 Las organizaciones coautoras fueron el Consejo Nacional de Markas y Ayllus del Qollasuyo, la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia, la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia, la Asamblea del Pueblo Guaraní, el Consejo Educativo Aymara, la Federación Nacional de Mujeres Campesinas de Bolivia Bartolina Sisa, la Confederación Sindical de Colonizadores de Bolivia, el Consejo Educativo Amazónico Multiétnico, el Consejo Educativo del Pueblo Originario Guaraní y el Consejo Educativo de la Nación Quechua.

y como desventajas para los estudiantes que soportarían rémoras históricas de marginalidad. Como si nunca hubiese existido la Ley 1565, posiciones carentes de mínima objetividad abominaron de la educación boliviana como “unicultural y monolingüe”⁸; la denunciaron como la desvaloración de las culturas locales, aplastando la visión del mundo originaria, promoviendo la muerte de las lenguas de contenido vernáculo y priorizando contenidos foráneos en el currículum. Entre las expresiones extremas, grupos indígenas y campesinos rechazaron vehementemente la interculturalidad, sustituyéndola por lo “intra-cultural” –que no tuvo casi ninguna elaboración teórica– y atacaron la dignidad, la libertad, la democracia y la igualdad por tratarse supuestamente de valores de Occidente.

La propuesta indígena y campesina, particularmente la referida a que sus bachilleres sean formados por profesores que irrecusablemente tengan la misma procedencia étnica, constituye el factor de depravación de la calidad educativa. Desde principios del milenio y consagrado en la Ley 70, existe el errado criterio de que la educación formal debe reproducir los contenidos culturales de los grupos indígenas y campesinos; y no solo la educación local, sino la nacional. Pero lo más grave de tal intolerancia culturalista que reproduce la endogamia en la formación docente, radica en el aislamiento cognoscitivo y, por tanto en la obsolescencia educativa, convirtiéndola en un factor retrógrado que repetiría contenidos de la vida de las comunidades, sin que sirva efectivamente para cambiar la situación de postración y subdesarrollo. Sin crítica, creer que una identidad local microscópica deba convertirse mediante la educación formal en una identidad común e incluso en la identidad cultural nacional, apenas garantiza la reproducción de costumbres subalternas, creencias y ritos pletóricos de supersticiones, prejuicios de toda laya, valores deleznable y la repetición de formas de organización colonial en un ambiente hermético condenado indefinidamente a carecer de relación con el mundo y a lo sumo a recrear lo mismo cíclicamente y por inercia.

Pese a que los derechos de los pueblos indígenas y originarios sobre el territorio, sus sistemas jurídicos, sus lenguas y la reproducción cultural, vinculan legítimas reivindicaciones educativas; la propuesta indígena y originaria no ha explicitado advertencias críticas sobre el riesgo de la intolerancia culturalista en la que incurrió tanto teórica como prácticamente. Que la sociedad haya repetido ampliamente por varios años las reivindicaciones subalternas con contenido étnico, particularmente desde 2006, no ha permitido la articulación ni la audición de voces críticas. En educación, las peores consecuencias se dieron con la intromisión de una visión chauvinista y sesgada de culturas autóctonas que han impactado ampliamente en la desvaloración de la ciencia y el conocimiento occidental, que se han abrogado privilegios disimétricos conceptuando a la escuela –no solo la organizada para ellos mismos, sino de todo resquicio urbano y rural, privado y público– como el lugar de

8 Por una educación indígena originaria, pp. 36-8.

reproducción de sus características culturales, obligatorias para el conocimiento y valoración de todos. Así, la intolerancia culturalista no se ha agotado en acciones simbólicas como la inclusión de la wiphala en los símbolos patrios, sino que ha generado una progresiva decadencia de la formación científica de bachilleres, profesionales e investigadores, perdiéndose toda capacidad competitiva a nivel internacional sin la posibilidad de servir eficientemente al país.

PROSPECTIVA EXPERTA SOBRE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA

Ocho expertos recientemente consultados⁹ coinciden en que la educación formal pública en Bolivia no forma a las personas de manera satisfactoria ni auspiciosa. Reproduce un nivel académico deleznable y una calidad científica de muy bajo desempeño. Pero lo más grave radica en que las políticas públicas de los últimos lustros, cancelan las evaluaciones de rendimiento y las pruebas estandarizadas, ocultando la certidumbre de los resultados. Por lo mismo, los expertos ofrecen auspiciosas recomendaciones que como políticas de Estado, deberían ser las pautas que realizarían una efectiva prospectiva de la educación científica.

Hay una opinión generalizada de que en Bolivia existiría un impacto negativo de los medios de comunicación y de las tendencias ideológicas, neutralizando los esfuerzos institucionales por la formación humana y científica de calidad. Los medios divulgarían con mucha eficacia hoy día, la emulación de prácticas deleznales, formas de vida políticas pletóricas de anti-valores y actitudes inmorales apañadas por la soberbia del poder hegemónico. La educación en sentido amplio, la que se reproduce informalmente en la sociedad y se amplifica por los medios masivos, habría perdido los horizontes de formación moral de la población, reproduciendo como si fuesen gestos encomiables, la astucia y la carencia de vergüenza de politicastros con discursos rebosantes de falacias y mentiras. Burlarse de la recta razón del auditorio, de su sentido común y su salud psíquica y mental destinatarios de televisión, sería hoy habitual y difundido. La ignorancia y el atrevimiento serían factores de liderazgo, con identidades vergonzosas sin decoro, modales, moral ni disciplina.

La idiosincrasia apañada por falsos liderazgos habría devaluado los títulos profesionales y las tareas de los científicos. Con evidente impacto negativo, los últimos tres lustros las políticas públicas no promoverían el talento, la inventiva, el carácter investigativo ni la innovación. No habría fundaciones para la ciencia y abundarían situaciones ficticias, por ejemplo, en la asignación de tiempo de trabajo para la investigación en las universidades

9 El libro Veintiuna voces sobre educación, investigación científica y bienestar en Bolivia ha consultado a 21 expertos locales e internacionales en temas concernientes a la ciencia, la tecnología y la educación. En esta parte se presentan las opiniones de reconocidas personalidades intelectuales con valiosa experiencia en el campo educativo, destacándose las opiniones de Susana Käss, Rosalía Arteaga Serrano, Hugo Celso Felipe Mansilla, Enrique Ipiña Melgar, Raúl Rivadeneira Prada, Carlos Coello Vila, Gustavo Rodríguez Ostría y Patricia Marín Naetter. Véase, Instituto de Investigación en Ciencia Política de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz: 2017.

públicas sin que existan los productos respectivos. Además, para opiniones foráneas, en Bolivia predominarían conductas colectivas intolerables, con carencias básicas como la falta de higiene y buenas costumbres para la convivencia civilizada.

Según opinión de los expertos, Bolivia no sería un escenario adecuado para el crecimiento personal académico, moral, humano, científico ni profesional. El deplorable nivel científico de la educación sería consecuencia de la bajísima calidad de desempeño docente. Para una opinión radical, ni en medio siglo, la educación pública boliviana sería un factor dinámico para que los baluartes potenciales del país compitan y logren éxito mundial. La educación y en particular la Ley 70, condenarían a la ignorancia, el folklorismo, la incompetencia, el ridículo y el exotismo étnico; además a reproducir gestos primitivos, al oscurantismo pre-moderno y a la barbarie. Esto contrastaría con países como Brasil, Chile o Colombia que despliegan políticas de Estado con proyección estratégica para la educación científica, el crecimiento, el bienestar y el conocimiento.

Sobre las universidades públicas, las críticas de los expertos refieren el corporativismo de grupos de poder e interés. Para romperlos el cogobierno debería exigir procesos de titulación y la constitución de planteles estables con dedicación exclusiva, de catedráticos que deberían tener al menos títulos de maestría en las disciplinas científicas que imparten y que cumplan con la obligación regular de presentar productos de investigación. El fetichismo del título universitario de licenciatura debería combatirse promoviendo la formación técnica, la cultura artesanal y la titulación de quienes hubiesen adquirido experticia por acumulación empírica. La licenciatura no debería ser masiva, tendría que dirigirse solo a quienes tengan aptitud cognoscitiva y científica; el postgrado, más exigente todavía, debería ofrecerse sin discriminación alguna teniendo en cuenta rígidamente las aptitudes de aprendizaje, no por tráfico de influencias de cualquier laya. En Bolivia habría casos vergonzoso de pésima formación profesional de graduados de las universidades públicas y peor de quienes reciben títulos en las universidades privadas. En estas últimas, caracterizadas como instituciones de lucro, hablar de formación científica y de investigación referiría algo extraño y desconocido.

El sistema educativo boliviano debería reconstituirse desde su raíz, porque los bachilleres en general, no adquirirían competencias para leer ni escribir apropiadamente. Los titulados de las universidades serían incapaces de redactar un ensayo científico de calidad en su disciplina profesional. Habría que orientar y priorizar la formación técnica, valorar la labor docente y auspiciar las tareas tecnológicas y las actividades manuales promoviendo la cultura económica de servicios y oficios.

Los doce años de bachillerato deberían disminuir de manera que en los ocho primeros del nivel primario, el estudiante domine el razonamiento matemático, la comprensión lectora y las bases de la concepción científica del mundo. Comprender lo que se lee es

fundamental y es la forma imprescindible de crear amor por la lectura en tiempos en los que cunde la ignorancia y la incultura; las imágenes apabullan todo y las personas se deshumanizan. Después, en tres años de secundaria, el estudiante tendría que obtener un título de técnico medio y con dos años adicionales de práctica y estudio, el título de técnico superior. Esta formación serviría para contar con una base técnica que sostenga el mercado profesional auspiciosamente. Quienes muestren aptitud cognitiva para la ciencia verificada pulcra e intensivamente, después de cursar la primaria, ingresarían a la secundaria especializada con estándares académicos rígidos. Es decir, satisfaciendo sistemas probados de selección, se prepararían técnicamente o para efectuar estudios universitarios posteriores.

Las políticas públicas deberían permitir comprender a la población el sentido de igualdad de oportunidades en educación. Esto supondría transformar la idiosincrasia a mediano plazo gracias a decisiones que valoren la formación profesional e incrementen la estima social del esfuerzo y la superación personal. Se debería apoyar y premiar a quienes teniendo el talento requerido, se dediquen con asiduidad a su propio crecimiento. Que haya transparencia, inteligencia y eficiencia es indispensable para que la educación sea un medio selectivo que constituya minorías, pero no por el dinero que dispongan ni por el tráfico de influencias que practiquen, sino porque tendrían el talento, la dedicación, la disciplina y la voluntad para su propio crecimiento.

La universidad debería estructurarse otorgando atención masiva dirigida a la profesionalización de operadores sociales. Pero la mayor parte de recursos la asignaría para la formación de científicos, investigadores y tecnólogos que forjen el futuro gracias al conocimiento. Que haya igualdad de oportunidades educativas, independientemente de la clase socio-económica de los postulantes, significa que quienes tengan talento para formarse cognoscitivamente en lo más exigente del orbe, dispongan de facilidades para acceder a la formación de tercer y cuarto nivel en las universidades.

Sobre las transformaciones en la universidad, debería promoverse las innovaciones educativas y los cambios de estructura. Por ejemplo, incorporar intensiva y extensivamente las tecnologías de información y comunicación en las actividades docentes educativas; estimular el uso cotidiano de plataformas académicas y la creación de bibliotecas virtuales. Se debería implementar la capacitación continua de los docentes, erradicar el corporativismo, formar planteles estables de profesores, valorar económica y socialmente la investigación y vincular la universidad con las empresas.

Asimismo, los programas y proyectos de investigación tendrían que explicitarse según el modelo de demanda; disponiendo de recursos para superar la ciencia periférica, internacionalizar el desempeño y el conocimiento; instituir becas de postgrado para catedráticos y facilitar la movilidad externa estudiantil y docente. También los profesores e investigadores deberían ostentar prestigio y alto nivel académico, lo mismo se debería requerir de los

postulantes a autoridades. Ser docente en cualquier nivel de postgrado debería requerir como mínimo el título de maestría siendo significativamente valorado el título de doctorado. Debería ser imprescindible valorar a los profesionales con perfil científico formados en el exterior del país, y cumplir con los compromisos de cooperación internacional para la formación científica. Por último, se debería superar el memorismo en la enseñanza, fijar sanciones drásticas y sumarias al plagio en las tesis y los trabajos de las asignaturas, facilitar la indexación de las publicaciones, nivelar el salario de las universidades privadas y el postgrado, y desburocratizar los procesos empleando tecnologías apropiadas.

Naturalmente, estas medidas no se aplicarían sin reacciones adversas. Sería previsible la resistencia, en primer lugar, de los profesores y docentes de todos los niveles reglados. También se prevé la oposición de quienes detentarían una cultura de apariencias que solo atina a proclamar ser licenciados a toda costa, aunque no ejerzan la profesión que obtuviesen ni sean capaces de evidenciar casi ninguna competencia especializada. Habrá renuencia de los actores educativos que solo viven el instante sin visión a mediano ni largo plazo, declinando la educación y otros aspectos de la vida social y política, y condenándola a la reproducción de un nivel académico mediocre o ínfimo. Sin embargo, pese a esto, el desafío consiste en hacer de la más alta función del Estado, un factor útil y efectivo para el bienestar y el desarrollo económico y social del país.

Siendo una percepción generalizada el bajísimo nivel científico de la educación boliviana, los expertos consideran que medidas drásticas serían necesarias. Universalmente, la educación forma a niños, jóvenes y adultos en el conocimiento científico y la tecnología, sea para que orienten su desempeño profesional o para que los graduados de postgrado lo desplieguen en el futuro con aportes relevantes. Siendo el inglés el idioma de la ciencia, el bachiller de colegios públicos debería tener competencia comunicativa en esa lengua, en tanto que respecto del español; serían objetivos primordiales, escribir, leer, comprender lo que lee y tener un pensamiento crítico, estimulando la curiosidad científica, el sentido común y la visión realista del mundo.

Quien obtenga el diploma de bachiller después de doce años de estudio debería haber formado una concepción del mundo inteligible con fundamentos científicos, en tanto que sus competencias en matemática y ciencias naturales deberían corresponder con niveles aceptables de la época actual. Regularmente, el gobierno debería aplicar evaluaciones a los bachilleres sobre estos aspectos clave de la formación, siendo por ejemplo, la prueba PISA (Programa internacional para la evaluación de estudiantes) una posibilidad encomiable para aplicar a los jóvenes de 15 años; también ofrecen expectativas plausibles las pruebas de calidad del Mercosur.

Debería ser una política de Estado la educación de calidad en las disciplinas con contenido científico y tecnológico, motivando en los estudiantes destacarse limpiamente en

toda competencia. Tal política manifestaría imperativos en lo concerniente a la formación docente, las asignaciones financieras y las modificaciones curriculares. Debería multiplicarse el número de becas y sus componentes de cobertura, duración, renovación y compromiso. Las asignaturas de contenido humanístico y social debían ser complementarias a la formación científica, recomendándose cambiar los contenidos de la Ley 70 que sean inconvenientes o perjudiciales para la formación científica de calidad.

En la universidad, los contenidos científicos que se imparten para la formación profesional y la generación de ciencia y tecnología deberían orientarse a los procesos de innovación. En todas las carreras debería existir actualización científica disciplinar para que los docentes enseñen contenidos pertinentes según el momento histórico y el conocimiento universal, y no solamente cursos de capacitación para la enseñanza superior. Los procesos de evaluación y acreditación institucional deberían ser regulares y llevados a cabo cada cinco años con pares académicos de alto nivel.

Es auspicioso motivar la valoración social e institucional de los títulos profesionales nacionales y los que se hubiesen obtenido en el exterior eliminando cualquier límite salarial. Se debería retribuir de modo adicional a los docentes por sus publicaciones científicas indexadas; se tendría que asignar un soporte adicional anual nacional a las escuelas de postgrado restringiendo el lucro en las universidades privadas y resguardando la calidad. El incremento de la carga horaria docente con tiempo adicional de investigación en las entidades públicas debería correlacionarse con la conclusión de productos intelectuales obligatorios relevantes. Se debería estimular el emprendimiento de los profesionales destacados; asignar presupuesto adicional a cada universidad para la investigación, disponer de fondos para las publicaciones e implementar el escalafón del investigador. Finalmente, debería ser un requisito razonable para ser catedrático, enseñar con textos científicos en inglés, para lo que se facilitaría el acceso a redes de información y a bases de datos con membresía.

Para que el desempeño docente tenga calidad y contenido científico, aparte del empleo de textos actuales de valor académico, por lo general en inglés; los catedráticos deberían acreditar publicaciones indexadas y tener al menos título de maestría en su disciplina. Algunas buenas prácticas referidas al proceso docente educativo en la universidad incluyen motivar la curiosidad científica y orientar los procesos de investigación, por ejemplo, con el adecuado uso de internet para que sirva al crecimiento y la formación de los estudiantes. Es imprescindible que los docentes y el sistema sancione con prontitud y drásticamente el delito de plagio, que se critiquen y se erradiquen los vicios de copiar textos sin leerlos, de preguntar de modo peregrino sin entender ni estudiar, y que se condene todas las acciones de los estudiantes contra la formación de calidad; reforzándose gestos académicos dignos y constructivos.

Algunas tareas importantes solamente se realizarían con el acuerdo y la participación activa de distintos actores. Por ejemplo, cerrar temporalmente algunas carreras en la universidad pública porque tienen gran demanda y no ofrecen conocimiento científico ni tecnológico relevante, siendo dudosa su contribución al crecimiento económico y al bienestar de la población; solo será posible si existiesen políticas públicas para regular el funcionamiento del mercado profesional correspondiente, si restringiría las tareas lucrativas constatadas recurrentemente en las universidades privadas y si diversificaría la estructura económica del país, valorando nuevos campos de trabajo y ofreciendo alternativas de ejercicio profesional. La asignación de becas para quienes estudien en las universidades públicas, para profesionales en general y para docentes, debería realizarse como una política que involucre a múltiples actores.

La valoración especializada de los idiomas nativos como factores de enriquecimiento cultural, excluyéndolos del currículo de la enseñanza reglada en entornos urbanos, se compensaría con el trabajo profesional de lingüistas especialistas. El uso de las lenguas no se da por decreto, tales lenguas se estandarizarán gracias a la labor de los expertos en los institutos de investigación y en las universidades. En el entorno disperso, el área rural, se deberían analizar los logros críticamente, señalándose las limitaciones de la experiencia sobre educación intercultural bilingüe, de modo que se la reencauce auspiciosamente sin desmedro de la cultura ni del conocimiento occidental, enseñándose durante los primeros años en lengua nativa materna con el español como L2. Los actores educativos deberían entender que no es factible ni ofrece expectativas plausibles, la enseñanza de la ciencia ni el conocimiento de la tecnología actual en lengua nativa; estas labores de importancia crucial deberían desarrollarse en español necesariamente.

Las opiniones de los expertos han permitido establecer, finalmente, una lista de políticas públicas educativas para su aplicación en la escuela formal en Bolivia que se enumeran a continuación:

- Fortalecer la educación pública con recursos financieros y humanos que se empleen eficientemente en las labores científicas, técnicas y tecnológicas.
- Mejorar ostensiblemente la calidad científica de la educación formal, en cada uno de sus niveles y modalidades de implementación.
- Ofrecer una educación de alto nivel con formación humanística que enfatice los valores y promueva la madurez de la persona.
- Formar a los estudiantes de tercer nivel en las profesiones del futuro, superando las actividades rutinarias que cosifican al ser humano.

- Priorizar la educación científica en los niveles pre-universitarios con la finalidad de formar y orientar a los segmentos de la población que evidencien interés, talento y aptitudes, independientemente de los recursos económicos que dispongan.
- Favorecer a los sectores con menores posibilidades económicas y sociales para acceder a todos los niveles educativos, aplicando criterios meritocráticos.
- Institucionalizar la prueba PISA en el país.
- Evitar que la apertura en educación y la intransigencia de las demandas sociales se conviertan en las principales causas del deterioro de la calidad educativa.
- Desechar la demagogia en educación, el corporativismo y el clientelismo, honrándola como la principal función del Estado para beneficio social logrando estatus y reconocimiento.
- Institucionalizar evaluaciones docentes imparciales y remover a los profesores que muestren incompetencia en el desempeño de sus funciones académicas.
- Castigar ejemplarmente a los miembros corruptos de la comunidad educativa.

CULTURA POLÍTICA RESISTENTE A LA MODERNIDAD

El modelo occidental no fue rígido al implantarse en los Andes, dándose la subsistencia del modelo amerindio que no debe ser ignorado. Por lo demás, existen los otros lados de Occidente, aquellos usualmente relegados que aparecen como minoritarios, débiles, peligrosos y heterodoxos: se trata de auspiciosos estímulos de la creatividad, la sostenibilidad medioambiental y la relación con el otro.

La cultura política prevaleciente en Bolivia y la suposición de que la universidad deba ser un centro político, son las causas de la limitación y ausencia de relevancia de la ciencia y la tecnología en el quehacer institucional. Son también las causas que impiden considerar los aspectos valiosos de la visión andina del mundo, proyectando sus aportes al conocimiento universal. La universidad debe superar su situación caracterizada como anómica y de inercia, con una clase media e intelectual que desprecia la ciencia, reproduciendo valores que condenan el estudio y la dedicación. Basta de que Bolivia destaque internacionalmente por absurdos como que algunos estudiantes sean becados por sorteo anónimamente; basta de hacer de la ignorancia una virtud y basta de que la venalidad aplaste el conocimiento y los méritos académicos.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN TORNO A LA LECTURA Y ESCRITURA

En Bolivia, la educación secundaria carece de acreditación de calidad. La educación pública otorga títulos de bachiller que no corresponde con un mínimo de competencias que el estudiante debería dominar. Se perpetúa e intensifica un decaimiento de la calidad de la educación, pese a que el bachiller habría aprobado doce grados. El egresado no sabe leer correctamente ni escribe con propiedad; solo el 3% de los bachilleres acredita conocimiento aceptable en ciencias puras y naturales; y el gobierno no auspicia para ellos la continuación de su formación con becas. Lo más grave radica en que no se aplican evaluaciones estandarizadas que midan periódica ni regularmente las competencias y los conocimientos de los estudiantes. El gobierno y el gremio de los profesores se niegan a hacerlo. Bolivia no es parte ni remotamente, de las pruebas PISA, las de Mercosur ni de otras metodologías como las que se realizan en países de la región con evaluaciones periódicas.

El principal problema de la población boliviana radica en su rechazo endémico a la lectura y, consecuentemente, la desvaloración de la ciencia. No es posible que haya científicos que no lean y que no sepan escribir; en esto radica la causa del insignificante aporte de Bolivia a la ciencia como acervo mundial, fijándose la causa en último término, de la deficiente formación primaria y secundaria que no estimula la lectura ni premia la escritura. No existe en el país, la idea de que el aprendizaje del lenguaje continúa de manera constante a lo largo de la vida. En Bolivia, no se presta atención al idioma ni existe la mínima valoración de su importancia cultural y científica. Que alguien termine el bachillerato se concibe como un gran logro y si acaba la universidad, todos creen que no tiene nada más que aprender, porque ya estaría en condiciones de trabajar y mantenerse por sí mismo. No hay amor al conocimiento ni a la investigación por sí misma, y los logros tecnológicos del presente se asumen como “caídos del cielo” y no como un estímulo y desafío para contribuir al propósito infinito y colectivo de generar conocimiento científico y tecnológico nuevo.

Los problemas de la formación con contenido científico se sobreponen y se hacen más densos al considerarse la calidad de preparación de los profesores de primaria y secundaria, y al tener en cuenta su incompetencia para aplicar métodos actuales. Todo científico debe adquirir y desarrollar la competencia de escribir y, por ejemplo, para aprender la ortografía del español, es muy fácil convertirla en un sistema matemático, produciéndose resultados extraordinarios.

En la Universidad Mayor de San Andrés, por ejemplo, hubo un tiempo en que el lenguaje fue imprescindible para la formación superior y el desarrollo científico. Pero esa etapa no duró y las experiencias notables simplemente se ignoraron. La mayor parte de los actores educativos piensa que debe comenzar de cero, ni se molestan en conocer los logros de sus colegas y a eso se suma la lucha de intereses económicos, por ejemplo, por la carga horaria.

La Carrera de Lingüística de la UMSA implementó innovaciones pedagógicas con muy buenos resultados en el dominio del lenguaje. Implementar como obligatorio un semestre de Lenguaje en todas las carreras sería conveniente para que los estudiantes aprendan a leer, resumir, sintetizar, exponer y a responder preguntas directas.

LA EDUCACIÓN EN CONTEXTOS PLURILINGÜES Y MULTICULTURALES

El español y el aymara son parte de la realidad lingüística de Bolivia y sería absurdo negar por decreto el valor del español o establecer su extinción. La lengua es lo que el sujeto tiene más próximo a sí mismo. El hombre es su lengua, por lo que no tiene sentido negarla dado que tal acción implicaría negarse a uno mismo, cuestionándose la propia identidad. La lengua forja la ascendencia cultural y lingüística. Por lo demás, que los científicos bolivianos dominen el inglés es una necesidad insoslayable, más si sus investigaciones aspiran a tener relevancia universal; aunque también sería absurdo declarar con una ley que el idioma oficial del Estado boliviano sería el inglés.

El aprendizaje del inglés debería ser intensivo y eficiente, al menos en el nivel de secundaria; aunque lo más provechoso sería enseñarlo desde primaria. Se trata del idioma científico por excelencia a nivel mundial, aunque en Bolivia, los diez mil profesores que lo “enseñan”, apenas restringen su actividad docente a repetir prácticas inútiles e inclusive pedagógicamente perjudiciales. Los profesores de Estado encargados de inglés, en general, no comprenden lo que supuestamente enseñan y sus lecciones se agotan en la repetición sin beneficio lingüístico. Cursos largos, interminables y mal organizados no favorecen el conocimiento sino el lucro, no hay interés por la ciencia sino por el emprendimiento comercial y los resultados de entidades privadas son siempre mediocres.

Todas las carreras del Sistema Universitario Boliviano deberían ofrecer formación de tercer nivel otorgando títulos de licenciatura solo si y solamente si el postulante habría satisfecho la exigencia de conocimiento del idioma inglés. Dado que en todas las disciplinas, por cada texto científico escrito en español, existen al menos diez textos científicos escritos en inglés y ninguno escrito en aymara o en quechua; es lógico que el propósito de que los estudiantes adquieran competencias disciplinares, implique el dominio del inglés y no menoscaben su tiempo aprendiendo lenguas indígenas. Las clases en las aulas de las universidades deberían darse empleando textos en inglés; las unidades académicas deberían exigir el conocimiento de dicha lengua e impartir su enseñanza de manera eficiente y profesional; en tanto que enseñar aymara no reporta beneficio científico alguno, a excepción de lo que podría implicar para el desarrollo de la lingüística especializada.

Brasil y México tienen la mayor cantidad de lenguas originarias en la región. En estos países como también en Bolivia, espontáneamente, el español no interfiere sobre el espacio

natural de despliegue del aymara, el quechua y de otras lenguas nativas que son baluartes culturales y factores de identidad. Las políticas lingüísticas del Estado no deben limitar la educación, sino promover la normalización; el despliegue de vocabularios útiles para la literatura, forjando que la oralidad sea estudiada científicamente; por ejemplo, estableciendo la gramática a partir de la fonología y la fonética. Así, se conservaría la riqueza cultural de cada idioma, reconociendo al español como la lengua oficial para la comunicación de los bolivianos, especialmente en la multiplicidad de planos de la vida social.

Los estudiantes bolivianos, salvo extraordinarias excepciones, no brillan en nada; están ausentes en las disciplinas del conocimiento científico, en las letras y en las humanidades; pero también en campos como la música, el atletismo y la gimnasia. Y es que la educación regular que reciben no les motiva a que se esfuercen. No tienen la mínima disciplina para obtener cualquier logro por pequeño que fuese. Nada les interesa ni conmueve profundamente; no existe factor motivacional alguno que les interpele, por ejemplo, a amar la verdad, desplegar la inventiva y la creatividad, o desear destacarse por contribuir a resolver cualquier problema o desafío. Esta situación se debe en gran parte, a que sus maestros apenas atinan a repetir el folklore, supuestamente en aras de la valoración “intra-cultural” desde el kindergarten hasta la universidad y en todas las entidades de formación superior.

El niño, el adolescente y el joven cierran sus horizontes de comprensión del mundo reduciéndolos a la práctica folklórica de horas interminables. En lugar de que gracias a la escuela y el colegio, el educando aprecie y desee conquistar la ciencia, el conocimiento y la investigación, transcurre su tiempo irrecuperable entre bailes, música y un sinnúmero de actividades que terminan invariablemente induciéndolo a que practique habitualmente un sinnúmero de excesos de diverso tipo.

Hoy día, la buena educación incluye formar las habilidades del ser humano partiendo de las naturales como son las de oír, escuchar y hablar. Particularmente, es necesario enfrentar los problemas de diglosia referidos a las dificultades de pronunciación o realización de sonidos del español. Lo fundamental es cultivar las habilidades naturales abocándose al lenguaje en cada etapa de la vida. Los adolescentes deben aprender a expresarse con propiedad y también a escuchar y entender a los otros. Estos contenidos hay que enseñarles con gente formada, con personas que imbuyan en los jóvenes el amor por la expresión, por saber y escuchar, especialmente a quienes tienen otra cultura de base.

También se debe enfrentar las habilidades artificiales de la lengua: leer y escribir. Que los niños y jóvenes lean 270 palabras por minuto entendiendo el 95% de lo que lean representa un gran logro; también sería fantástico que lean 400 palabras por minuto y entiendan el 90% de lo que lean. Sobre la escritura, es imprescindible que conozcan el sistema ortográfico de la lengua y la puntuación para que escriban correctamente. Además, hoy día existen

métodos muy convenientes para aprender a escribir; los profesores deberían dominarlos para que puedan enseñarlos.

Llegamos a la escuela hablando y escuchando, por lo menos oyendo; pero muchas personas, lamentablemente, no aprenden escuchando ni siquiera después de doce años de permanencia en la escuela y el colegio. El colegio debería enseñar las habilidades artificiales creadas por el hombre de leer y escribir; pero después de doce años, el bachiller no adquiere tales competencias artificiales básicas ni mejora sus habilidades naturales.

La ciencia lingüística establece claramente cómo enseñar dos lenguas. El niño, sea de la ciudad o del campo, debería aprender primero muy bien, su propio idioma. Solamente después aprendería otra lengua, recién en segundo o tercer curso de primaria; así poco a poco iniciaría el conocimiento del segundo idioma, sabiendo además que el aprendizaje del lenguaje no tiene fin. Es permanente y perpetuo, continuaría más allá de los doce años de colegio.

Enseñanza de las lenguas nativas

La única forma de enseñar ciencias en quechua y en aymara, entendiendo que la jerga científica tiene una nomenclatura universal –por ejemplo, en español: “meiosis”, “citoplasma”, “célula” o “fotosíntesis”– se daría con préstamos crudos o adaptaciones. Sin embargo, incluso con estos, se requeriría de especialistas que generen tal conocimiento a través de la normalización técnico-científica de las lenguas. En el caso de que un maestro usuario del quechua por ejemplo, desarrollase la docencia en lengua indígena, posiblemente realice adaptaciones de la terminología científica en español al idioma originario; pero el efecto desde el punto de vista de la proyección lingüística, sería la enorme dispersión y abuso, en especial por las limitaciones de la formación docente.

Que, por ejemplo en la Carrera de Lingüística de la Universidad Mayor de San Andrés, se fomente la tendencia de crear términos autóctonos que permitan a los nativos hablar de la tecnología –por ejemplo, el concepto “avión” se referiría con la palabra *lata-tunqu* que significa “pájaro de lata”– no tendría uso. Es decir, son iniciativas de los especialistas con muy escasa o casi ninguna utilidad, marcadas por la arbitrariedad restrictiva.

No es posible comparar las limitaciones de las lenguas de carácter vernáculo con el español para la enseñanza de la ciencia. Gracias a que el idioma de la península europea tiene raíces latinas y griegas, resulta espontáneo y natural que incorpore nuevos términos de la jerga de las disciplinas científicas, facilitando su progreso. Se trata de un bagaje terminológico apropiado que refleja unívocamente los contenidos de los conceptos; aspectos sustantivos para el desarrollo de la educación y la formación de una imagen objetiva del mundo, estimulando la inteligencia eficientemente.

Si la educación de los niños y jóvenes aymaras y quechuas buscaría crear competencias comunicativas con el mundo de la ciencia y una formación sólida basada en el conocimiento razonado del mundo, lo mejor es enseñarles contenidos disciplinares en español haciendo referencia a los orígenes etimológicos del griego y especialmente del latín. Tal recomendación se tendría que aplicar especialmente en los niveles de estudio especializados propios de las entidades técnicas y de la universidad. Constituye una tarea de los lexicógrafos, cuando no existiesen términos en español, crearlos, de acuerdo a las familias y las peculiaridades terminológicas que respeten los contenidos conceptuales científicos según la etimología de las lenguas clásicas.

Particularmente en el aymara, hasta el presente no se ha dado la normalización lingüística, entre otras razones por el desconocimiento de los usos dialectales de dicha lengua; carencia de conocimiento que también se da en algunos dialectos del quechua. Pese a las coincidencias que existirían entre las variantes dialectales del aymara, no existe un alfabeto de consenso y prevalecerían posiciones individuales que siendo superables no se las resuelve. Las diferencias son nimias, siendo discusiones exquisitas e inútiles entre los especialistas, por ejemplo, si se debería marcar los sonidos guturales o aspirados con doble comilla o de otra forma. Existe un alfabeto aceptado aunque no reconocido por todos basado en el latín, siendo deseable que al margen de la obstinación de algunos lingüistas, en el futuro se lo reconozca y sea asumido ampliamente.

Que en aymara y quechua existan fonemas explosivos de varios tipos relacionados con las letras “k”, “t”, “p” y “ch”, lamentablemente ha dado lugar a interminables e inútiles discusiones respecto de cómo se los debería escribir. También existirían sonidos simples que no coinciden con el español; en tanto que el español tiene letras que no existen en los idiomas nativos. En conclusión, para enseñar ciencias en las lenguas originarias hay distintas dificultades que convierten el fin en un despropósito.

Conocimientos poco útiles y gestiones descaminadas

El objetivo de “recuperar” las lenguas indígenas no implica enseñar aymara en contextos urbanos y menos en colegios particulares. Inclusive en la época que tuvo fuerza la educación intercultural bilingüe en el contexto de la Reforma Educativa promulgada en 1995, no tenía sentido que el examen en aymara implicase apenas decir el propio nombre, saludar y despedirse. Ahora, la mayoría de los dirigentes anuncia que hablan en lengua originaria, pero a lo sumo repiten frases aprendidas. Además, la falta de profesores adecuadamente capacitados redundaba en engaños al decir que los estudiantes estarían aprendiendo una lengua indígena en las escuelas y colegios.

En lo concerniente a las labores lingüísticas de los Consejos Educativos de los Pueblos Originarios, a pesar de la innumerable cantidad de institutos de lenguas y cultura que se

fundaron, fueron una penosa experiencia y un fracaso. Los investigadores y docentes que deben desarrollar científicamente las lenguas indígenas son militantes partidarios, no hay lingüistas y todos los ítems se disputan políticamente en un contexto de absoluta ausencia de competencia académica; dando como resultado la carencia de alfabetos, vocabularios, diccionarios y gramáticas sobre las lenguas nativas. Tampoco hay enciclopedias que refieran el conocimiento especializado en las ciudades.

Pero, por otra parte, por ejemplo, las plantas tendrán siempre un nombre científico universal y si no lo tuviesen (por ejemplo, de especies andinas) se lo establecería como se ha dado en algunos casos en Bolivia. Si existiese alguna planta que tenga solo nombre quechua, entonces el especialista que la identificara podría nombrarla en latín; podría utilizar su propio nombre (“cardenálida” de Martín Cárdenas) o podría hacer referencia al topónimo respectivo. En resumen, debido a que los nombres son universales y los especialistas de las distintas disciplinas emplean los mismos glosarios, no sería necesario ni conveniente traducir la terminología científica a las lenguas originarias, debiendo enseñarles a los niños y jóvenes contenidos científicos con solvencia pedagógica en español.

Crear que existen saberes ancestrales crípticos es un lugar común sin evidencias. Los conocimientos indígenas fueron substituidos absolutamente por conocimientos modernos, desarrollados y completos; lo que se constata en las actitudes mestizas de rechazo y renuencia de lo indígena, y con la proclividad y valoración de lo occidental. Al respecto por ejemplo, un proyecto de la Fundación AUTAPO: Educación para el Desarrollo, proyecto de sistematización de la experiencia educativa e intercultural de una decena de pueblos indígenas, los resultados fueron decepcionantes por la pésima calidad de las consultorías encargadas a profesionales de distinta procedencia. Solamente se publicaron los diagnósticos de los quechuas, los aymaras y los guarayos, después de rehacerse las investigaciones que fueron inicialmente encargadas. En suma, respecto del diálogo y la integración del conocimiento occidental con los saberes indígenas, se avanzó muy poco; predominando la propaganda sobre herbolaria tradicional. Asimismo, pese a los derechos de los pueblos indígenas, los logros fueron prácticamente inexistentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cárdenas, M.** (1989). *Manual de plantas económicas de Bolivia*. La Paz: Editorial Los Amigos del Libro.
- Coello, C.** (2009). *Léxico mestizo: Diccionario de préstamos de quechua al castellano boliviano*. Instituto Boliviano de Lexicografía y Otros Estudios Lingüísticos. Prólogo de Stefan Pfänder. La Paz.

- Comisión Económica para América Latina** (2015) <http://www.eclac.cl> *Perspectivas económicas de América Latina en 2015: Educación, competencias e innovación para el desarrollo*. Naciones Unidas, LC/G.2627, Santiago de Chile.
- Coseriu, E.** (1991). *Principios de semántica estructural*. Trad. Marcos Martínez. Madrid: Gredos.
- Csutcb, Cidob, Conamaq et al.** (2004). *Por una educación indígena originaria: Hacia la autodeterminación ideológica, política, territorial y socio cultural*. Santa Cruz de la Sierra.
- Eliade, M.** (1985). *Lo sagrado y lo profano*. Trad. Luis Gil. Barcelona: Editorial Labor. Punto Omega.
- Eliade, M.** (1980). *El mito del eterno retorno: Arquetipos y repetición*. Trad. Ricardo Anaya. 3ª ed. Madrid: Alianza.
- Fundación Autapo: Educación para el Desarrollo.** <http://portal.fundacionautapo.org>
- Gaceta Oficial de Bolivia** (2011). Ley N° 70 del 20 de diciembre de 2010. Ley de la educación Avelino Siñani y Elizardo Pérez, seguida de sus Reglamentos. La Paz: UPS Editorial SRL.
- Habermas, J.** (1989). *Ciencia y técnica como “ideología”*. Trad. Manuel Jiménez Redondo & Manuel Garrido. Madrid: Editorial Tecnos, 2ª reimpresión.
- Habermas, J.** (1976). “¿Qué significa pragmática universal?” En Complementos y estudios previos a la teoría de la acción comunicativa. Madrid: Taurus.
- Habermas, J.** (1974). *Teoría de la acción comunicativa (I): Racionalidad de la acción y racionalización social*. Trad. Manuel Jiménez Arredondo. Madrid: Editorial Taurus.
- Ipiña, E.** (1996). *Paradigma del futuro: Reforma educativa en Bolivia*. Colección Aula XXI. La Paz: Santillana,
- Ipiña, E.** (1988). *Cultura e identidad nacional: Ensayo de interpretación del ser nacional ante el pensamiento simbólico del aymara*. La Paz: Editorial Educacional.
- Lozada, B.** (2017). *Veintiuna voces sobre educación, investigación científica y bienestar en Bolivia*. Instituto de Investigación en Ciencia Política de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Lozada, B.** (2016). *Políticas científicas, tecnológicas y de innovación en Bolivia (2006–2016)*. Instituto de Estudios Bolivianos, La Paz.
- Lozada, B.** (2013). *Cosmovisión, historia y política en los Andes*. Producciones CIMA, 3ª edición, La Paz.

- Lozada, B.** (2013). *Claves teóricas para diseñar políticas públicas*. Fundación Konrad Adenauer e Instituto de Estudios Bolivianos, La Paz.
- Lozada, B.** (2011). *Ciencia, tecnología e innovación en Bolivia: Contexto internacional, investigación universitaria y prospectiva científica*. CEUB & IEB, La Paz.
- Lozada, B.** (2009). *Filosofía de la historia I: Ensayos sobre el retorno, la utopía y el final de la historia*. La Paz: Instituto de Estudios Bolivianos – UMSA.
- Lozada, B.** (2006). *La transformación de la educación secundaria en Bolivia*. La Paz: Instituto de Estudios Bolivianos – UMSA.
- Lozada, B.** (2005). *La educación intercultural en Bolivia: Valoración de experiencias y proyección política*, La Paz: Instituto de Estudios Bolivianos – UMSA.
- Lozada, B.** (2005). *La formación docente en Bolivia*, Publicación de la UNESCO y el Ministerio de Educación de Bolivia. La Paz: Impresiones Multimac.
- Lozada, B.** (2004). *La educación y la investigación: Una crítica a la metodología positiva*. Centro de Investigaciones Educativas. Instituto Normal Superior Simón Bolívar. Calama. La Paz.
- Medina, J.** (2010). *Mirar con los dos ojos, gobernar con los dos cetros: Insumos para profundizar el proceso de cambio como un diálogo de matrices civilizatorias*. 1ª edición. La Paz: Garza Azul.
- Medina, J.** (2000). *Diálogo de sordos: Occidente e indianidad. Una aproximación conceptual a la educación intercultural y bilingüe*. La Paz: Editorial del CEBIAE.
- Mendizábal, R., Perez, C.; Ibiricu, F y Mugurza, M.** (1995). *Diccionario griego-español ilustrado*. Dos volúmenes. 5ª edición. La Paz: Editorial Razón.
- OCDE** (2015). *Programme for International Student Assessment, PISA 2015 Results*, Vol. 1: *Excellence and equity in education*, Vol. 2: *Policies and practice for successful schools*. Paris: Publishing.
- Pfänder, S.** (2009). *Gramática mestiza con referencia al castellano de Cochabamba*. Colección Presencia del quechua en el castellano boliviano. Prólogo de Carlos Coello. La Paz: ¡Ah! Publicidad.
- Popper, K. R.** (1992). *La sociedad abierta y sus enemigos*. Trad. Eduardo Loedel. Colección Obras Maestras del Pensamiento Contemporáneo. Barcelona: Editorial Planeta-Agostini en dos volúmenes.
- República de Bolivia** (1995). *Compilación de leyes y otras disposiciones de la Reforma Educativa. Ley N° 1565*. Incluye 13 Reglamentos complementarios. La Paz: Editorial UPS.

Rodríguez, G. (Coord.) (2000). *De la revolución a la evaluación universitaria: Cultura, discurso y políticas de educación superior en Bolivia*. La Paz: Editorial Offset, Fundación PIEB.

REFERENCIAS WEB

www.mercosur.int. Recuperado septiembre 2018. *Mercado Común del Sur*.

<https://www.un.org>. Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización. Asamblea General del septuagésimo periodo de sesiones. Septiembre de 2015. *Naciones Unidas*, Nueva York, ISSN 0252-0036.

www.unesco.org *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*, 1990. Declaración Mundial de Educación para Todos: La satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje. Jomtien, Tailandia.

Posee experiencia en diseño y gestión de proyectos de investigación y gestión en los campos del desarrollo, políticas públicas, prospectiva, ordenamiento territorial, competitividad, innovación e inclusión social, energías renovables y educación y trabajo. Ha participado de investigaciones de prospectiva sectoriales a diferentes escalas. Como co- autora ha colaborado en publicaciones y participado como expositora en seminarios y congresos. Correo electrónico: papagno.silvina@inta.gob.ar

DR. LUCIO HENAO (COLOMBIA)

Profesional en Economía Industrial con posgrado en Prospectiva Organizacional y Formación, diplomada suplementaria en prospectiva, planeación estratégica, desarrollo y gestión de la innovación. Gerente de ProSeres Prospectiva Estratégica, tanque de pensamiento para la formación, promoción, investigación y asesoría en las líneas de prospectiva, planificación, estrategia e innovación. Director de la Organización Prospectiva, *hub* de prospectiva en LAC. Ambas con orientación hacia la investigación y desarrollo, en prospectiva territorial, política, estratégica, financiera, social y tecnológica. Miembro del consejo de gobierno de Federación Mundial de Estudios de Futuros WFSF, Director del Nodo Medellín Antioquia para Colombia del Proyecto Milenio y miembro activo de las principales redes, emprendimientos y laboratorios de prospectiva y estudios de futuro en el ámbito iberoamericano. Competencias construidas en: planeación, prospectiva y estudios de futuro y diseño y facilitación de talleres y metodologías participativas, formación y capacitación, coach y valuación orientada al futuro. Correo electrónico: lucio@proseres.com / www.proseres.com / www.prospectiva.org

DR. BLITHZ LOZADA Ph.D. (BOLIVIA)

Miembro de Número de la Academia Boliviana de la Lengua y Miembro Correspondiente de la Real Academia Española. Miembro de Número de la Academia Boliviana de Educación Superior. Docente Emérito de la Carrera de Ciencia Política y Gestión Pública en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la UMSA; y de las carreras de Historia y Filosofía en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; investigador emérito del Instituto de Estudios Bolivianos. Ha publicado 23 libros y escrito 85 artículos para revistas especializadas incluidos textos periodísticos en formato físico y electrónico. Licenciado en Filosofía con estudios de economía. Tiene Maestría en Gestión de la Investigación Científica y Tecnológica, y Maestría en Filosofía y Ciencia Política. Diplomado en Educación Superior y en Cien-

cias Sociales. Es Philosophical Doctor en Gestión del Desarrollo y Políticas Públicas. Tiene una larga carrera profesional habiendo ocupado importantes funciones directivas en instituciones educativas. Obtuvo varios premios y fue miembro de los comités ejecutivos de la Confederación Universitaria Boliviana y de la Central Obrera Boliviana. Correo electrónico: blithzlozada@cienciasyletras.edu.bo

ABOG. LUIS GABRIEL ESCOBAR BLANCO (ARGENTINA)

Abogado mendocino, con 28 años de antigüedad. Asesor de empresas agrícolas y agroquímicas Colegio Abogados de Mendoza: Encargado Relaciones Institucionales Comisión Derecho Ambiental; Jefe Área Prospectiva Comisión Derecho Laboral. Profesor Asociado Cátedra Derecho Ambiental Universidad del Congreso. Módulos de Ordenamiento Territorial, Derecho Minero y Derecho Ambiental en la Empresa. Docente Titular Módulo IV “Medio Ambiente y Ordenación del Territorio”; Modulo II “Evaluación Ambiental Estratégica”, Adjunto Módulo V “Contaminación por Agroquímicos”. Curso Derecho Ambiental en Instituto Mendocino de Derecho Ambiental.

Docente Curso de Legislación y Marco Institucional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, Maestría de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, Instituto Nacional del Agua y Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua. Unidad III Ley 8051 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo.

Participación en proyectos de ley en la Legislatura de Mendoza: Reforma Ley de Medio Ambiente, Reforma Ley de Catastro, Proyecto de Ley Comité de Salud, Higiene y Seguridad Laboral, Foro sobre Reforma de la Constitución.

Secretario: Reuniones preparatorias Jornadas de Abril de 2009 Reforma Ley 5961 Medio Ambiente. Miembro Plenario Consejo Estratégico de Desarrollo Provincial de Mendoza. Consejero en Consejo Provincial de Ordenamiento Territorial. Miembro Comisión redactora del Reglamento del Consejo Provincial de Ordenamiento Territorial. En Ambos casos hasta Abril de 2013 y nuevamente Consejero desde Agosto de 2013 a Mayo 2014

Miembro Instituto de Ciencias Ambientales UNCUIYO. Desde Agosto de 2013.

Integrante Directorio del Instituto Mendocino de Derecho Ambiental. Relaciones Institucionales