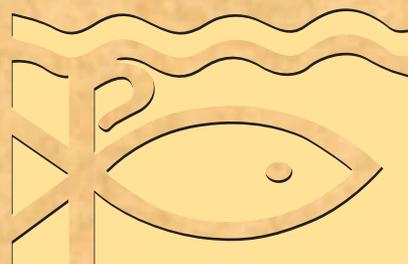


Pensamiento Social

EL EXTRACTIVISMO EN AMÉRICA LATINA



Nº 4 / 2016

I E Instituto de
S C Estudios
Social
Cristianos



PENSAMIENTO SOCIAL

Nº 4

Lima / 2016

Pensamiento Social

Revista del Instituto de Estudios Social Cristianos (IESC)

Año 4 N° 4

Lima, Mayo de 2017

Publicación Anual

Tiraje: 800 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-20355

IESC

Presidente

Armando Borda Herrada

Vice Presidente

José Luis Pérez Guadalupe

Directores

Francisco Belaunde Matossian

Mauricio Zeballos Velarde

REVISTA PENSAMIENTO SOCIAL

Director

Juan Ponce Alcántara

Consejo Editorial

Mons. Norberto Strotmann, MSC

Manuel Monteagudo Valdéz

Alberto Ferrand Noriega

Luis Bacigalupo Caveró Egúsqüiza

Mauricio Zeballos Velarde

Impresión - Tarea Asociación Gráfica Educativa

Psje. María Auxiliadora 156, Lima 5 - Perú

Impreso en Perú

El IESC agradece el apoyo de Adveniat que ha hecho posible la publicación de esta edición

Dirección

Bolívar 298 Of. 301 - Miraflores (Lima 18)

Telefax: 444 4922 - 242 1698

E-mail: instituta@terra.com.pe

www.iesc.org.pe

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
---------------------------	---

I DOSSIER: EXTRACTIVISMO DE RECURSOS NATURALES

La Iglesia frente a la actividad extractiva <i>Mons. Pedro Barreto Jimeno, S.J.</i>	11
Modelo primario exportador en América Latina <i>Pedro Francke</i>	19
América Latina & la Bendición de los Recursos Naturales <i>Patricio Meller, Dan Poniachik, Ignacio Zenteno</i>	43
La industria extractiva minera en México ¿Promesa de desarrollo? <i>José David Torres Moya</i>	85

II TEMAS COMPLEMENTARIOS: MEDIO AMBIENTE

Buscando un NOE: Nuevo Orden Energético <i>Kathleen Kristhal Zegarra Delgado</i>	103
Conciencia ambiental de los visitantes del balneario Huanchaco - La Libertad 2016 <i>Eliza Narváez Arana</i>	117
Conciencia ambiental en estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo, 2016 <i>María Pilar Ruiz Santillán y Betsie Lucía Mejía Ruiz</i>	137

III ANEXO

Análisis semiótico del Curso de Religión en colegios de distintas confesiones <i>Alonso Bracamonte Novella</i>	157
---	-----

IV DOCUMENTOS

Declaración del Foro Social Cristiano frente al Bicentenario de la Independencia Nacional.....	119
Discurso del Santo Padre Francisco a los participantes en el Encuentro Mundial de Movimientos Populares	183

PRESENTACIÓN

“Ahora, frente al deterioro ambiental global, quiero dirigirme a cada persona que habita este planeta” (LS, 3). Esta es la invitación al diálogo que nos propone el papa Francisco a todos, nadie se debe sentir excluido ya que “sobre el cuidado de la casa común” todos somos responsables.

Con el mismo ánimo y deseo de dialogar, nuestra revista *Pensamiento Social* dedica el presente número al tema del *Extractivismo de Recursos Naturales (RN) en América Latina*. Un ámbito de realidad sumamente importante que ha marcado nuestros procesos sociales y económicos en estas últimas décadas y que aún no se ha resuelto en varios países de nuestra región.

Esta problemática ha generado innumerables protestas sociales desde diversos sectores donde el Estado, en ocasiones, se ha mostrado impotente para solucionar y ha tenido que recurrir a la misma sociedad civil e incluso a la Iglesia para resolver conflictos socioambientales. Asimismo, se difunden investigaciones y propuestas para afrontar el tema en la región a los que el IESC se suma con este aporte.

En esta oportunidad, nuestro Consejo Editorial decidió tratar la realidad del *Extractivismo de RN* y estudiarlo desde una perspectiva económica principalmente. Por tal motivo se invitó a especialistas que ya vienen trabajando en el tema.

En la sección Dossier, el economista peruano Pedro Francke nos presenta su investigación que titula *Modelo primario exportador en América Latina: Balance, retos y alternativas desde la economía*. En ella revisa la crítica estructuralista-cepalina al modelo primario-exportador; asimismo se pregunta si ¿se ha re-primarizado Latinoamérica?; y analiza las nuevas críticas y debates económicos sobre el extractivismo, para finalizar dando alternativas económicas.

En la misma sección, desde Chile, Patricio Meller, Dan Poniachik e Ignacio Zenteno comparten su estudio, que forma parte del Proyecto de investigaciones de CIEPLAN que lleva por título: *América Latina y la Bendición de*

los Recursos Naturales. Desarrollan tres bloques temáticos: “Efectos del boom de *commodities* de la década del 2000 sobre América Latina”; “Efecto de la evolución de las exportaciones de recursos naturales sobre el ritmo de crecimiento económico latinoamericano”; “Revisión y cuestionamiento de la hipótesis de la ‘maldición de los recursos naturales’.”

José Torres, desde México nos escribe sobre *La industria extractiva minera en México ¿Promesa de desarrollo?* y trata de los principales conflictos causados por la minería y la situación de la minería en México.

En esta sección, a modo introductorio, hemos considerado el aporte de Mons. Pedro Barreto, S.J. que nos presenta la posición de la Iglesia frente a la actividad extractiva: el rol de la Iglesia; las exigencias que propone; la insistencia de crear un nuevo paradigma de desarrollo humano integral y la urgencia de una acción eficaz a través de una articulación de redes sociales, políticas y eclesiales.

En la sección Temas Complementarios hemos considerado el artículo de Kathleen Zegarra que, como joven abogada, muestra una sensible preocupación por el Medio Ambiente y hace un llamado a buscar un *Nuevo Orden Energético* (NOE). Asimismo, presentamos los mejores trabajos de los graduados de nuestro Diploma sobre *Medio Ambiente y Doctrina Social de la Iglesia* que se realizó en convenio entre la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y el Instituto de Estudios Social Cristianos.

En la siguiente sección presentamos un interesante trabajo de investigación de Alonso Bracamonte: Análisis semiótico del curso de religión en colegios de distintas confesiones. Finalmente, en la sección Documentos publicamos la Declaración del Foro Social Cristiano frente al Bicentenario de la Independencia Nacional y el Discurso del papa Francisco a los Movimientos Populares, en su tercer encuentro.

Agradecemos, a todos los especialistas por su aporte y, a *Adveniat*, porque hace posible, una vez más, esta publicación, que procura ser desde la Enseñanza Social de la Iglesia un aporte significativo para dialogar, conocer y comprender más sobre la compleja realidad del medio ambiente y que ayude a encontrar caminos de solución.

Juan Ponce Alcántara
Director

- I -

DOSSIER:
EXTRACTIVISMO
DE RECURSOS NATURALES

LA IGLESIA FRENTE A LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA

Mons. Pedro Barreto Jimeno, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Huancayo.

“... si nos sentimos íntimamente unidos a todo lo que existe, la sobriedad y el cuidado brotarán de modo espontáneo. La pobreza y la austeridad de san Francisco no eran un ascetismo meramente exterior, sino algo más radical: una renuncia a convertir la realidad en mero objeto de uso y de dominio” (LS, 11)

Introducción

En la Encíclica *Laudato Si'* (2015) el papa Francisco nos ofrece el marco fundamental de reflexión y acción. Es un llamado universal de unir a creyentes y no creyentes, católicos y de otras Iglesias que vivimos en nuestra casa común para dialogar y actuar frente a la crisis socio ambiental, como consecuencia de la explotación irracional de los recursos naturales como “mero objeto de uso y de dominio”.

Ante una sociedad de consumo, con un desarrollo tecnológico nunca antes visto, la Iglesia, en su Magisterio Social, nos pone, como personas humanas, en el centro de la vida económica, política y social. Esta centralidad, de la persona humana, se conjuga con otro principio fundamental que es la búsqueda del bien común. La persona humana es esencialmente social y no alcanza su realización sin contar con los demás.

En este contexto es necesario usar los recursos naturales con una auténtica responsabilidad social para bien de las generaciones presente y futura. El papa Francisco nos dice que “el gran riesgo del mundo actual, con su múltiple y abrumadora oferta de consumo, es una tristeza individualista que brota del corazón cómodo y avaro, de la búsqueda enfermiza de placeres superficiales, de la conciencia aislada” (EG, 2). “La sociedad tecnológica ha logrado multiplicar las ocasiones de placer, pero encuentra muy difícil engendrar la alegría” (EG, 7).

Deseo precisar con palabras de Fritjof Capra los dos ámbitos en el que participamos y desarrollamos nuestras vidas: “Todos somos miembros de la humanidad y todos pertenecemos a la Casa de la Tierra, la biosfera global. Como miembros de la comunidad humana, nuestro comportamiento debe reflejar el respeto hacia la dignidad humana y los derechos humanos básicos. Como miembros de la Casa de la Tierra, nuestra “casa común”, no debemos interferir con la capacidad inherente de la naturaleza para mantener la vida”¹.

La realidad del extractivismo

Las empresas privadas transnacionales, son, en su gran mayoría, las que realizan las actividades extractivas. Expresan su gran poder económico ante el debilitamiento de los Estados de los países como el Perú, porque sus presupuestos anuales dependen de las inversiones mineras y petroleras.

Muchas veces los gobiernos nacionales se ponen del lado de estas grandes empresas y no cumplen satisfactoriamente su función de generar y exigir el cumplimiento de las normas nacionales (en su gran mayoría menos exigentes que las internacionales) para la protección del ambiente y de la vida digna de las personas.

En América Latina, la explotación de los recursos naturales por las industrias extractivas, especialmente de la minería, se ha intensificado en los últimos tiempos. La exportación masiva de las materias primas se ha constituido nuevamente en la base de las economías nacionales debido a la demanda de los mercados emergentes asiáticos. El problema consiste en la manera en que generalmente se está realizando la explotación minera. Los gobiernos de los Estados se resisten a implementar los mínimos estándares internacionales, conforme a los tratados acordados con las corporaciones mineras para proteger la salud humana y el ambiente.

En el año 2012 se registraron los precios más altos del petróleo, los metales y minerales. La sobreexplotación de los recursos naturales tiene efectos nefastos en la salud de las poblaciones de los centros mineros y en los daños ambientales. Como resultado ocho conferencias episcopales de América Latina se pronunciaron con sendas declaraciones de denuncia y cartas pastorales en defensa de la vida y el cuidado de nuestro entorno natural.

1 Laudato Si’ - *La ética ecológica y el pensamiento sistémico del Papa Francisco* – 22 de junio 2015.

Cabe señalar aquí que los grandes centros de explotación de los recursos naturales están ubicados en zonas alejadas de las ciudades donde viven personas humildes sin acceso a una calidad de vida. A esto se añade que sus operaciones se centran, por lo general, en las cabeceras de cuencas por la necesidad de usar el recurso hídrico, afectando en muchos casos el uso para el consumo de las personas.

Se observa también, con preocupación, que en diferentes países de América Latina la minería informal está causando graves daños a la salud de las personas y al medio ambiente, anulando todos los ciclos vitales en donde se desarrolla. Esta realidad se expresa en toda su crudeza y complejidad en la selva del departamento de Madre de Dios en nuestro país.

Sin embargo, debemos puntualizar que “hay algunas experiencias que muestran que es posible pensar en una actividad extractiva racional y responsable que coexista con la agricultura, se desarrolle de acuerdo a los estándares internacionales y por ende tenga en cuenta la sostenibilidad, la inclusión social, la regulación y la máxima reducción de los efectos en el ambiente”².

Rol de la Iglesia ante esta realidad

El proceso de depredación y destrucción con secuelas de enfermedades, muertes y daños irreparables a los ecosistemas, es un gran *signo de los tiempos* al que la Iglesia debe responder, desde su misión de dignificar a la persona humana, “creada a imagen y semejanza de Dios” y cuidar nuestra casa común.

Como bien ha señalado el papa Francisco “... nadie puede exigirnos que releguemos la religión a la intimidad secreta de las personas, sin influencia alguna en la vida social y nacional, sin preocuparnos por la salud de las instituciones de la sociedad civil, sin opinar sobre los acontecimientos que afectan a los ciudadanos... Amamos este magnífico planeta donde Dios nos ha puesto, y amamos a la humanidad que lo habita... Si bien «el orden justo de la sociedad y del Estado es una tarea principal de la política», la Iglesia «no puede ni debe quedarse al margen en la lucha por la justicia»...” (EG, 183).

Sin embargo “la Iglesia reconoce la importancia de las industrias extractivas y el servicio que pueden brindar a la comunidad humana, a las economías

2 Seminario internacional “Industrias extractivas -minería e hidrocarburos-, la problemática de los recursos naturales no renovables en América Latina y la Misión de la Iglesia”, Lima, 16 de junio de 2011, CELAM.

y al progreso de toda la sociedad... Conocemos la responsabilidad de los diferentes actores (empresarios, funcionarios del Estado, profesionales ingenieros y técnicos) que se esfuerzan en ir más allá del cumplimiento de las normas legales para proteger la integridad física de los trabajadores, de las poblaciones locales y de los pueblos indígenas y para cuidar el medio ambiente. La Iglesia valora estas prácticas responsables que promueven el bienestar de las personas en base al derecho y a las prácticas democráticas”³.

La Iglesia está llamada a asumir el rol evangelizador que le corresponde, no solo para buscar nuevas pistas sino también para aprender a dialogar y a actuar juntos a fin de abrirnos con esperanza al futuro. La responsabilidad de la Iglesia, por su propia misión, es la defensa de la vida y el cuidado de los bienes de la creación, en su sentido pleno e integral. Para nosotros, los creyentes, todo lo creado es don de Dios y por tanto es responsabilidad nuestra cuidarlo.

Exigencias que propone la Iglesia

En la *Laudato Si'*, el papa Francisco nos ofrece la primera Carta Encíclica de la Doctrina Social de la Iglesia con un enfoque ecológico. Señala a la convergencia en la preocupación de la ciencia, de la sociedad y de la Iglesia en la cuestión socio ambiental con una visión ecológica integral. Este es el aporte que nos ofrece la *Laudato Si'* al servicio de la reflexión, del diálogo y de la búsqueda conjunta de soluciones para defender la vida del planeta y el bienestar de la familia humana.

Es importante destacar que el papa Francisco, plantea exigencias para la comunidad internacional. Señalaré algunas características propias en este documento que forma parte de la Doctrina Social de la Iglesia:

Primero, el Papa se dirige al conjunto de la humanidad, la gran familia humana, no sólo como se acostumbra a la Iglesia y a los cristianos. Esto se debe a la importancia universal del tema, el cuidado y la protección de la tierra, el mismo planeta y la convivencia humana; que se encuentran amenazadas por la actual crisis ecológica.

En segundo lugar, la Encíclica *Laudato Si'*, es el resultado de un diálogo acucioso y de la consulta con destacados representantes de las instituciones científicas, de las universidades y de los movimientos ecológicos que vienen

3 Idem.

investigando interdisciplinariamente este tema trascendental cuya problemática es de una gran complejidad.

El papa Francisco aborda el tema desde la fe y la experiencia de la teología pastoral. Asume, con responsabilidad eclesial, el aporte de una opinión propia, teniendo como base el conocimiento científico sobre “lo que está pasando en nuestra casa común” (LS Cap.1) como servicio a la construcción de la paz y la defensa de la vida, don de Dios. Es de destacar, su responsabilidad así como su libertad evangélica para elaborar un pensamiento propio.

Crear un nuevo paradigma de desarrollo humano integral

Este es el gran desafío para la humanidad: construir un nuevo paradigma de desarrollo humano integral: económico, social y sostenible donde la persona sea el centro de toda la política mundial motivada por la búsqueda del bien común. Y dar algunas pautas concretas sobre cómo la Iglesia puede y debe aportar a los gobiernos, a la comunidad internacional, a las universidades y centros de formación inicial. Tomando como referente la experiencia de la Iglesia en América Latina y, a partir de la propia experiencia pastoral y personal se necesita promover consensos para armonizar la dignidad de la persona humana, la búsqueda del bien común y el cuidado de la naturaleza con una explotación responsable de los recursos naturales.

El análisis que se presenta sobre la crisis actual es clave, yo diría fundamental, para enfrentar, de manera creativa y articulada, la crisis existencial que enfrenta el mundo. Francisco afirma “no hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socio-ambiental. Las líneas para la solución requieren una aproximación integral para combatir la pobreza, para devolver la dignidad a los excluidos y simultáneamente para cuidar la naturaleza” (LS, 139).

La importancia de esta afirmación es esencial para ubicarnos con responsabilidad y lucidez frente a la amenaza que confronta hoy la humanidad y el planeta. La insistencia está en la necesidad de integrar y unificar lo que suele llamarse dos crisis que están separadas. Desde hace tiempo estamos acostumbrados a ser testigos e interpelados por lo que llamamos la gran crisis social que afecta especialmente las posibilidades de vida digna de los pobres y vulnerables de la tierra. La pobreza material, la falta de acceso a condiciones básicas de una vida digna es vista por la Iglesia en América Latina como violencia institucio-

nalizada, pecado social que condena a la muerte temprana a grandes sectores de nuestra sociedad. Es cierto que todavía campea la exclusión y la iniquidad, el escándalo en América Latina consiste en que siendo un continente formalmente cristiano, somos también el continente más desigual en el mundo.

Gravedad de la crisis socio ambiental: Urge una acción eficaz

Entre nosotros, el reconocimiento de la gravedad de la crisis ecológica es reciente. En parte por el mal llamado “crecimiento económico” sin justicia social. Como consecuencia de la irracional explotación de los recursos naturales, la fuerza destructiva de los acontecimientos climáticos impacta cada vez y con mayor daño sobre el orden natural y la vida humana, especialmente de los más pobres.

Hoy vivimos en el Perú, con más intensidad, y también en Colombia, la destrucción causada por los fenómenos climáticos y los daños destructores, frecuentes y prolongados que causa las constantes sequías e inundaciones. El calentamiento global afecta visiblemente la Antártida, a varios Continentes, entre ellos América Latina y la Pan Amazonía. El deshielo de los glaciares tropicales de los Andes tiene consecuencias cada vez más graves para la agricultura, el suministro de agua sobre todo en los grandes centros urbanos. Hoy sabemos que todo esto no es casual sino el efecto del impacto del modelo económico de desarrollo extractivista, basado en fósiles de carbón; cuya consecuencia es el alza de la temperatura mediana.

Para Francisco este paradigma económico tecnocrático dominante es un fracaso y se encuentra en bancarrota total. Para él es un sistema económico idolátrico que antepone el dinero a la necesidad humana. Por eso ha afirmado con claridad que “el dinero no debe dominar a la persona humana”. El consumismo masivo genera una cultura de descarte donde la exclusión es cada vez más evidente con secuelas de destrucción, violencia y muerte. Los sobrantes y desechables (DA, 65. LS 203, 204)

Articulación de redes sociales, políticas y eclesiales

La Iglesia Católica de América Latina y El Caribe comprende el territorio de veintidós países. Desde el Departamento de Justicia y Solidaridad del Consejo Episcopal Latinoamericano (CELAM), ha estado y está atenta a la voz de los pobres y al gemido de la tierra.

Hace más de dos años iniciamos un proceso de articulación para anunciar con gozo el Evangelio de la Vida y el cuidado de los bienes de la creación en la Pan Amazonía. Para ello vimos necesario articular nuestros vastos y generosos esfuerzos evangelizadores y denunciar ante los organismos internacionales los abusos cada vez más crecientes y graves porque afectaban a las personas, de los sectores más vulnerables de los pueblos indígenas, alejados y excluidos de la sociedad.

La Iglesia es testigo de excepción de estos hechos gracias a su presencia y acompañamiento pastoral desde el principio de su misión evangelizadora. Utilizamos nuestras redes eclesiales a fin de recoger los casos más graves y emblemáticos contra los derechos humanos en centros mineros de siete países; México, Honduras, Guatemala, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. A iniciativa del CELAM se tomó la decisión en la instancia de las Iglesias en las Américas que las conferencias episcopales de Canadá, EEUU y América Latina (CELAM) se unan con una sola voz, como comunidad de fe, como Iglesia en América y denuncien estos graves abusos ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) en su sede en Washington (USA).

La primera audiencia pública en la que participaba la Iglesia en la CIDH se realizó el 19 de marzo 2015 a fin de dar a conocer la posición de la Iglesia católica ante la vulneración y los abusos contra los derechos humanos de las poblaciones, indígenas y no indígenas, afectadas por las industrias extractivas en América Latina y el Caribe. Participaron Obispos representantes del CELAM y las Iglesias de EEUU y Canadá. Así mismo, tomó parte la Red Eclesial Pan Amazónica (REPAM) cuyo objetivo es fortalecer el trabajo de la Iglesia por la defensa de la vida en la gran región de la Pan Amazonía y que agrupa a cuatro Instituciones fundadoras: el CELAM, la Comisión Nacional de Obispos de Brasil (CNBB), la Caritas de América Latina y el Caribe (SELACC) y la Conferencia Latinoamericana de Religiosos (CLAR); apoyados por el Pontificio Consejo de Justicia y Paz del Vaticano.

El 17 de marzo 2017 la Red Eclesial Pan Amazónica - REPAM presentó ante la CIDH la realidad en la que viven los pueblos indígenas, la vulneración de sus derechos y el maltrato de la naturaleza por una irresponsable actividad extractiva. La importancia de esta audiencia pública fue que los mismos líderes indígenas, como miembros de la REPAM, compartieron sus angustias y esperanzas de una vida digna y sostenible en la Amazonía.

Conclusión

La experiencia descrita nos abre grandes posibilidades; compartir activamente un diálogo de todos los actores sociales que nos lleve a una acción concertada para bien de todos. Es decir con el mundo político, económico, científico, los especialistas legales, de la salud, las autoridades civiles y la participación activa de la sociedad civil.

El papa Francisco propone especialmente “entablar un diálogo con todas las personas sobre nuestra casa común” para abordar y resolver problemas socio ambientales. Y el papa Benedicto XVI en mayo de 2007 en Brasil llamó la atención sobre la “devastación ambiental de la Amazonía y las amenazas a la dignidad humana de sus pueblos” y pidió a los jóvenes “un mayor compromiso en los más diversos espacios de acción” (Cfr. Documento de Aparecida N° 85).

Por eso la Iglesia invita a un permanente diálogo, abierto, desprovisto de intereses personales o de grupo, respetuoso de las diferencias, tolerante y con la decisión conjunta de llevar a la práctica los acuerdos en favor del bien común y de la solución pacífica a los problemas socio ambientales porque “... si nos sentimos íntimamente unidos a todo lo que existe, la sobriedad y el cuidado brotarán de modo espontáneo. La pobreza y la austeridad de san Francisco no eran un ascetismo meramente exterior, sino algo más radical: una renuncia a convertir la realidad en mero objeto de uso y de dominio” (LS, 11).

MODELO PRIMARIO EXPORTADOR EN AMÉRICA LATINA: Balance, retos y alternativas desde la Economía

Pedro Francke

*Profesor Principal del Departamento de Economía
de la Pontificia Universidad Católica del Perú.*

1. Revisando la crítica estructuralista-cepalina al modelo primario-exportador

Desde los 50s, en especial desde la CEPAL dirigida por Raúl Prebisch, y con posteriores aportes de las llamadas escuelas estructuralista y dependencista, se plantearon 4 críticas centrales al modelo primario-exportador: i) caída tendencial de los términos de intercambio en el largo plazo; ii) vulnerabilidad macroeconómica ante las fuertes variaciones de precios de los *commodities*, iii) dependencia de los capitales extranjeros, y iv) situación de enclave con pocos eslabonamientos internos.

1.1. Caída en el largo plazo de los términos de intercambio

La caída tendencial de los términos de intercambio, respecto de la cual hay evidencia desde mediados del siglo XIX hasta fines del siglo XX (ver por ejemplo Ocampo y Martin 2003), fue la crítica principal de los estructuralistas cepalinos a los modelos primario-exportadores. Esta tendencia, sin embargo, puede haberse revertido.

Los fuertes aumentos de los precios de los *commodities* a partir de 2004-2005 no parece ser solamente temporal, habiendo aparecido una realidad que los estructuralistas de décadas pasadas no consideraron: el límite material de los recursos del planeta, en especial ante el aumento de la demanda tras un par de siglos de crecimiento demográfico y del consumo, que en las últimas décadas se ha acelerado con el crecimiento económico y la reducción de la pobreza, en especial en Asia. Nada está seguro al respecto, desde luego, dado que ya en el

pasado aumentos de precios de algunas materias primas como el petróleo ha llevado a cambios tecnológicos que llevan al ahorro de recursos naturales y a nuevas formas de explotación de estos.

1.2. Vulnerabilidad macroeconómica ante las fuertes variaciones de precios de las materias primas

Los precios de las materias primas siguen siendo altamente volátiles, posiblemente aún más que antes por ser demandados también por razones especulativas, lo que los asocia a los ciclos financieros y a comportamientos de burbuja y cracks propios del comportamiento de los activos financieros. Las variaciones en la oferta, por conflictos sociales y problemas en nuevas tecnologías, así como las incertidumbres propias de exploraciones en el subsuelo, siguen siendo fuentes de volatilidad de los precios.

Además, estas variaciones de precios de las materias primas hoy amplifican sus impactos sobre nuestras economías mediante sus efectos sobre los movimientos de capitales, hoy mucho más móviles que antes, y que entran y salen de las economías latinoamericanas junto a los precios de los *commodities*. Los movimientos de capitales se ven afectados tanto por estos cambios en los precios: i) en las inversiones en el sector primario-exportador (dados los efectos de los precios sobre la rentabilidad, a su vez debida a la correlación entre precios esperados y precios presentes), ii) en los flujos financieros en acciones y préstamos, debido al efecto de los precios de las materias primas sobre los indicadores macroeconómicos.

Estos efectos en el movimiento de capitales son claramente dominantes, frente a efectos “reales”, sobre los niveles de producción, mucho menores, dado que sobre todo en las industrias extractivas la producción está determinada por los límites materiales de las explotaciones, salvo los casos extremos de cierres temporales o definitivos que ocurren en pocos casos.

Un segundo efecto importante viene dado por los impactos fiscales, sobre los ingresos tributarios, que a su vez pueden – dependiendo de las políticas macroeconómicas – trasladarse a menores gastos público, con el correspondiente impacto contractivo sobre el PBI. Sin embargo, la mayor parte de países en desarrollo ha acumulado una fuerte cantidad de fondos fiscales y reservas internacionales, y aplica nuevas políticas de estabilidad macroeconómica – políticas de tasas de interés y metas de inflación con bancos centrales independientes, políticas orientadas a reducir la volatilidad del tipo de cambio

mediante intervenciones esterilizadas, políticas fiscales contracíclicas o al menos no contracción del gasto ante la caída de ingresos-, que les permite suavizar sustancialmente los impactos de las fluctuaciones de precios en sus economías. Otros, como Chile, han construido fondos de estabilización. Así, la última severa crisis internacional del 2009 trajo una fuerte caída de precios de los *commodities*, a la cual los países latinoamericanos – Venezuela, Ecuador, Perú, Chile, Brasil, etc – respondieron haciendo uso de sus reservas internacionales para contrarrestar (lográndolo parcialmente) estos efectos.

1.3. Dependencia de los capitales extranjeros

Algunas industrias extractivas siguen dominadas por capitales extranjeros, debido al gran volumen de capital requerido, aunque la mayor presencia estatal en los hidrocarburos y el surgimiento de algunas grandes empresas latinoamericanas trasnacionalizadas – como Vale do Rio Doce o el Grupo Mexico / Southern Perú– han cambiado un poco el panorama (aunque los grupos trasnacionales latinoamericanos no necesariamente se comportan distinto de los internacionales). Desde una mirada macroeconómica, sin embargo, la mayor parte de la inversión sigue siendo nacional, mientras la preocupación por los flujos de capitales se ha trasladado al lado financiero.

Por otro lado, el avance de la globalización ha dado lugar a una mayor interdependencia global y a otro tipo de preocupaciones, entre las cuales destaca la soberanía en relación a la política económica, pero que no se limitan al sector primario-exportador. Así, los TLCs y los tratados bilaterales de inversiones, junto con organismos como el CIADI, han dado protección jurídica especial a las empresas trasnacionales reduciendo la soberanía de los estados, tema en el cual las grandes inversiones primario-exportadoras sin duda juegan un rol. Aunque hay que anotar que no es un tema exclusivo de las industrias extractivas, y que empresas de telecomunicaciones, de energía, industriales u otras también son importantes al respecto; las industrias extractivas, por los elevados niveles de conflicto social que generan y sus altos niveles de capital, ocupan un lugar destacado en esta preocupación.

1.4. Situación de enclave con pocos eslabonamientos internos

Finalmente, la preocupación de que las industrias extractivas operan como enclaves, generando poca demanda interna y pocos eslabonamientos con otros sectores productivos de la economía, sigue presente. Iniciativas

de eslabonamientos hacia adelante, como con industrias petroquímicas, son avances que no han cambiado significativamente esta realidad. El debate más contemporáneo sobre la diversificación recoge esta vieja preocupación cepalina, con nuevos enfoques y sustento empírico (ver 3.1 más adelante)

El balance de la vinculación entre las industrias extractivas y las economías nacionales, sin embargo, se ha modificado en varios países latinoamericanos en otro aspecto, el de la apropiación pública de la renta natural de estos sectores. Así, si bien las industrias extractivas siguen generando pocos empleos y compras locales, por otro lado se han convertido en importantes contribuyentes al fisco, que con esos recursos mantiene los presupuestos públicos, construye infraestructura y genera demanda interna.

Para algunos (Gudynas 2009) incluso se plantearía el problema inverso: debido a que la vinculación entre industrias extractivas, presupuesto público, programas sociales y sustentación política se ha vuelto demasiado fuerte, se ha generado una nueva forma de dependencia de las industrias extractivas en algunas de las economías latinoamericanas. Desde la economía, puede parecer paradójico, pero en la medida que se rompe el “enclave” y el efecto de las industrias extractivas sobre las economías nacionales es mayor, también aumenta la “dependencia” de las economías – y políticas nacionales de esos sectores.

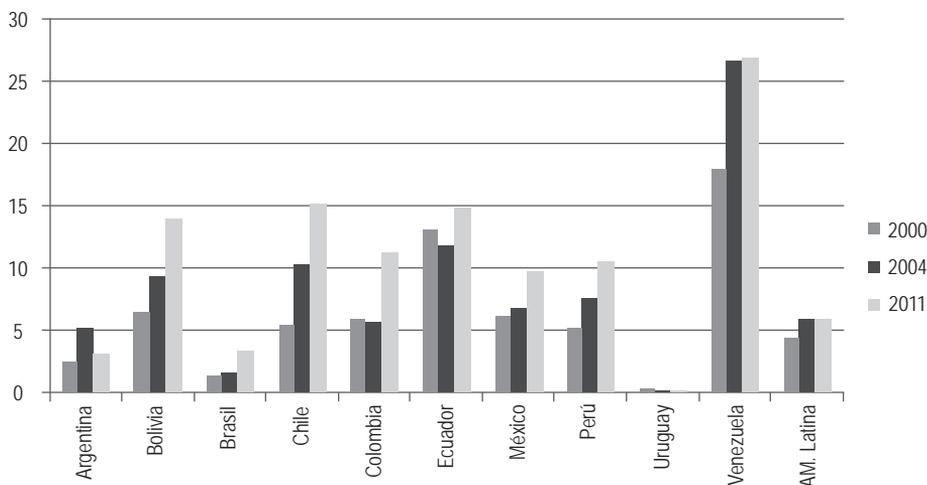
2. ¿Se ha re-primarizado Latinoamérica?

El alza en los precios de las materias primas en los últimos 5 a 7 años –asociadas al crecimiento de las economías asiáticas, en especial China e India– ha llevado a un fuerte ciclo de crecimiento en América Latina, donde hay abundancia de recursos naturales¹ y nuestras economías tienen en la exportación de materia prima una base económica significativa. Una discusión fundamental sobre este nuevo ciclo económico es acerca de su sustentabilidad, y en esa discusión resalta la preocupación porque se esté produciendo una re-primarización de nuestras economías, con retrocesos o pérdida de importancia relativa de la diversificación e industrialización.

1 América Latina tienen el 13% de petróleo, y de las reservas de minerales el 65% de litio, 49% de plata, el 44% de cobre, el 33% de estaño, 32% de molibdeno, 26% de bauxita, 23% de níquel, 22% de hierro y 22% de zinc. Además el 48% de la producción mundial de soja, un tercio de la producción mundial de bioetanol y cerca del 25% de biocombustibles.

En relación al PBI, el gráfico siguiente muestra la participación de las industrias extractivas de recursos naturales no renovables (nótese que no se incluyen otras industrias extractivas, como pesca, madera y agroindustriales de gran escala)

Gráfico 1
Participación de la Minería e Hidrocarburos en el PBI



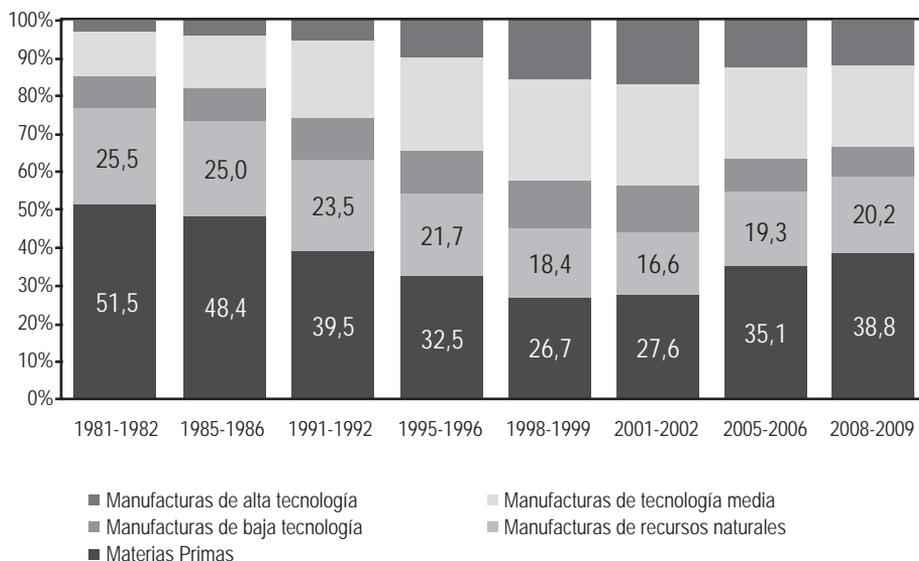
Fuente: CEPAL.

Como puede verse, i) hay una tendencia fuerte y clara al aumento de las industrias extractivas en el PBI en la última década; ii) la participación de este sector en el PBI no es muy grande, salvo en Venezuela (25%) no pasa del 15%, un séptimo del total. Sin embargo, la crítica central al modelo primario-exportador ha sido precisamente que, por su característica de enclave y escasa generación de empleo, no llega a “arrastrar” al conjunto de la economía. Lo importante es discutir si esta tendencia seguirá y hasta donde: cálculos del Banco Mundial (citado en Bárcena / Cepal 2012) indican que el 2010 la rentabilidad de la minería era de 25%, frente a entre 5% y 10% para el resto de sectores económicos (rentabilidad sobre activos de las 500 mayores empresas de la región), lo que sin duda constituye en enorme atractivo a la inversión.

Es en relación a las exportaciones, que la importancia de los productos primarios ha sido señalada como un tema de particular preocupación, dado que el comercio internacional incluye algunos de los sectores más dinámicos de

la economía e indica la forma como las economías se insertan en la economía global. Diversos estudios, como el de Sachs y Warner (1997), o Hausman en Glave y Brean (2000), usan como indicador de la importancia de las industrias extractivas, el peso de este sector en las exportaciones.

Gráfico 2
América Latina y el Caribe: Evolución de la estructura de las Exportaciones al mundo desde inicios de los años ochenta



El gráfico anterior muestra claramente como entre 1980 y el 2000, hubo una tendencia fuertemente decreciente de las exportaciones de materias primas en Latinoamérica, como producto de precios más bajos de esos productos y de un avance en el proceso de industrialización, principalmente en sectores de baja y media tecnología. El peso de las materias primas cayó de 77% (incluyendo la manufactura de recursos naturales, muy asociada a estos) a 44%. Sin embargo, en lo que va de este milenio las materias primas han vuelto a subir a 59% de las exportaciones, un alza sustancial.

Dado el alza de las materias primas, no es nada sorprendente este resultado, que está más relacionado a un efecto precio que a un efecto volumen. Dado que la producción de materias primas, sobretodo de minerales y petróleo, implica proyectos de maduración lenta – 5 a 10 años -, el alza de precios provoca un rápido aumento del valor exportado pero un demorado aumento de las cantidades. Por ejemplo, en Perú, entre el 2000 y el 2011 el valor de exportaciones tradicionales se ha multiplicado

por 7,5, debido a que los precios se han multiplicado por 4 mientras las cantidades de producto se ha multiplicado por 1,9 (equivale a un crecimiento de 6% anual).

Esto no quiere decir que haya un decrecimiento de las exportaciones de manufacturas no basadas en materias primas: si bien éstas han pasado de ser el 56% al 41% del total, las exportaciones manufactureras de América Latina entre el 2000 y el 2010 han pasado de 201 a 357 miles de millones de dólares, creciendo al 6% anual, más que el PBI promedio.

Un tercer elemento de análisis es la dependencia fiscal de las materias primas, tema sobre el cual no hemos logrado acceder a indicadores compilados para América Latina. La exportación de productos donde hay una alta renta natural ha sido siempre una fuente de particular importancia para los ingresos fiscales, dado que su concentración espacial y su exportación facilitan el control tributario, y a que la alta renta permiten que haya tasas impositivas fuertes mientras se mantiene una alta rentabilidad económica de las inversiones privadas. El alza de precios ha llevado a un aumento del valor exportado, que aumenta automáticamente la recaudación, y a un aumento de la renta natural, que a su vez promueve y facilita un aumento de las tasas de contribución. En general, en el sector de hidrocarburos la presencia estatal y la captura de la renta natural ha sido mayor, dada una historia previa de alzas y fluctuaciones de precios, y una importancia geoestratégica (serían los casos de México, Venezuela, Ecuador y Bolivia en la región). En cambio, países fuertemente mineros, como Perú (60% de las exportaciones), la minería explica menos del 15% de los ingresos tributarios (Macroconsult 2011).

La pregunta también en este caso es no solamente si y cuanto han aumentado los ingresos fiscales por renta natural de las industrias extractivas, sino hasta que punto eso ha generado en el pasado y ha agravado en los últimos años el fenómeno llamado de “pereza fiscal”. Otro debate necesario es hasta que punto estos ingresos extraordinarios u obtenidos con bajo esfuerzo político y administrativo, sustentan gastos públicos insostenibles y no transformadores realizados con fines de lograr respaldo de la población al gobierno de turno (que algunos podrían llamar “populismo”).

3. Nuevas críticas y debates económicos sobre el extractivismo

Nuevas críticas han surgido a los modelos primario-exportadores, o si se quiere, a la primacía de las industrias extractivas y de la exportación de materias primas en nuestras economías. Algunas de las principales críticas son

de carácter político e institucional, como los estudios que han aportado bases estadísticas sustentando que estos países tienen mayores niveles de corrupción y de inestabilidad política que los demás. En este trabajo dejaremos esas críticas de lado, y nos concentraremos en aquellas más relacionadas a asuntos económicos y sociales.

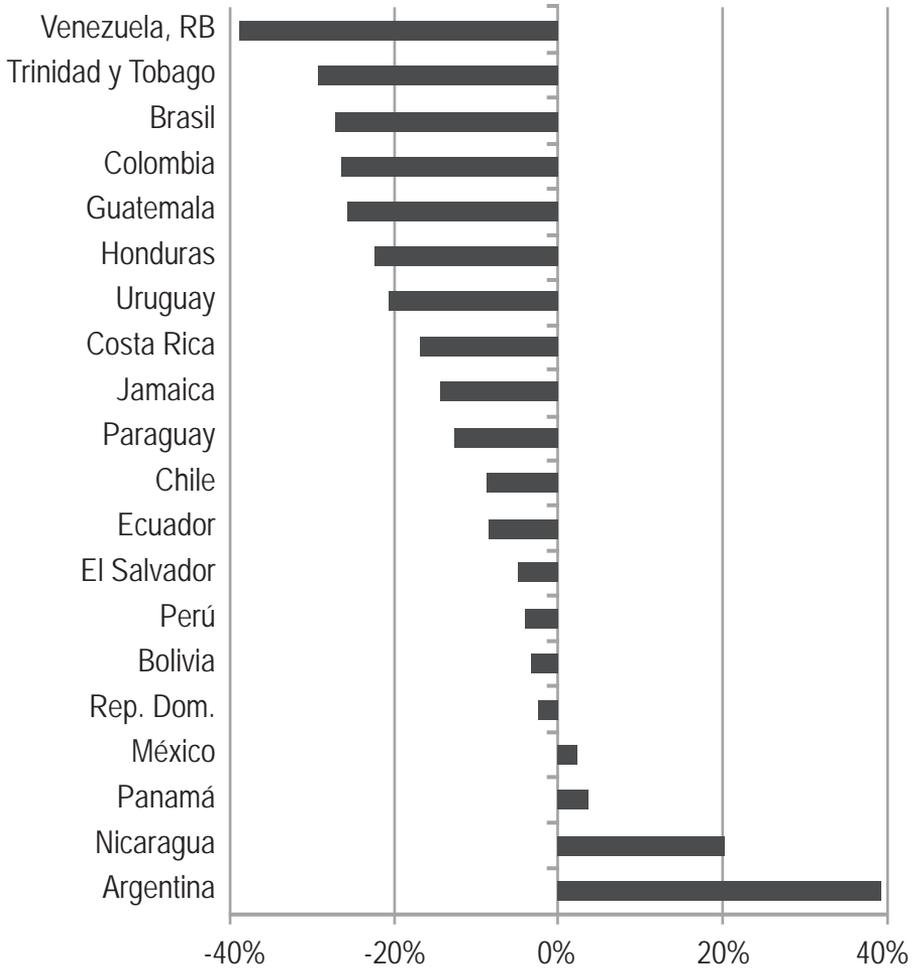
3.1. Crecimiento, productividad, diversificación y cambio tecnológico

La evidencia empírica sobre el efecto negativo que tiene un modelo primario-exportador sobre el crecimiento económico, desde Sachs y Warner (1997) se ha ido acumulando, aunque no sin controversias (Perla 2005). Algunos de los canales a través de los cuales este efecto podría operar son precisamente los políticos, postulándose que la mayor corrupción y mayor inestabilidad política de los países primario-exportadores tendría un efecto negativo sobre la inversión y la eficiencia.

Existen también canales económicos propuestos para conectar industrias extractivas con efectos negativos sobre el crecimiento. El primer argumento económico utilizado es el de la enfermedad holandesa, que como se sabe depende dos efectos: i) la caída del tipo de cambio real producida por la mayor afluencia de divisas producidas a un menor costo, y ii) el efecto negativo de esta caída sobre sectores transables implica un menor incremento de la productividad en el largo plazo de la economía en su conjunto, debido a las mayores economías de escala e innovación tecnológica (ritmo de aumento de productividad) de estos sectores. Un sustento empírico a esta última hipótesis viene dado por Rodrik (2008), quien encuentra que tipos de cambio reales más bajos tienen efectos negativos sobre el crecimiento (ver un balance de la literatura empírica sobre enfermedad holandesa, tipos de cambio reales y crecimiento en Magud y Sosa 2010).

En muchos países latinoamericanos intensivos en exportar en los últimos años, el aumento de los precios de las materias primas ha llevado a una caída del tipo de cambio real (ver cuadro), aunque una adecuada política monetaria y cambiaria de los bancos centrales (Dancourt 2008) podría controlarla, siendo la diferencia en estas políticas (junto a las diferencias estructurales) lo que explica las variaciones del tipo de cambio real en nuestros países (en Perú, por ejemplo, ha sido mucho menor que en Brasil).

Gráfico 3
Variación del tipo de cambio real
Febrero 2012 vs Promedio 1990-2009



La discusión entre diversificación económica vs especialización, en especial vinculada al comercio, data desde los escritos de David Ricardo en el siglo XVIII. Los estructuralistas cepalinos insistieron en la industrialización también, y en ese sentido en la necesidad de que los países primario-exportadores pasen a tener nuevos sectores de producción, por las varias razones antes anotadas.

En la última década, con nuevas investigaciones económicas se ha acumulado evidencia en el sentido que los países con una producción más diversa

y con mayor grado de elaboración y complejidad tecnológica, tienden a crecer más (Imbs y Wacziarg 2003, Hausman, Hang y Rodrik 2006). La evidencia a favor de la diversificación y la complejización de la estructura productiva, es abundante. El término *industrialización*, preferido dos o tres décadas atrás, ya no se prefiere tanto dada la evolución de la economía mundial y en especial de los países más desarrollados, hacia una estructura económica con más importancia de los servicios y hacia un aumento de las transacciones internacionales de servicios, cuyo peso en el comercio internacional va en aumento, así como porque estos servicios no tendrían distintos efectos de la manufactura. Rodrik (2004), por ejemplo, habla de “políticas industriales” pero claramente señala que la referencia es a la promoción de actividades de mayor productividad y mayor ritmo de crecimiento de su productividad.

No solo eso, también se ha analizado (Hausmann y Klinger 2006, Hausmann et al 2011) como algunas actividades, debido a la cercanía de sus opciones tecnológicas, insumos y servicios requeridos, facilitan que un país aprenda a producir otras cosas, y las actividades primarias no están entre las que otorgan más potencial de diversificación productiva.

Por otro lado, Rodrik y Mcmillan (2012) ha mostrado como los mayores aumentos de la productividad promedio en las últimas décadas de las economías de Asia con respecto a Latinoamérica y Africa, se deben no tanto a diferencias en los aumentos de productividad al interior de cada sector, sino sobre todo al cambio de la estructura productiva y del empleo hacia las actividades de mayor nivel de productividad. En otras palabras, los cambios intersectoriales, de estructura, dominan a los cambios intrasectoriales. Parte de este efecto se puede explicar por el hecho de que las industrias extractivas generan poco empleo y por eso tienen menores efectos sobre la composición del empleo y los cambios estructurales hacia actividades de mayor productividad, que las actividades industriales donde los efectos de empleo son mayores. En economías con amplios sectores de la población trabajando en sectores informales de baja productividad, que es la causa económica de la pobreza y la desigualdad, esta es un tema de importancia central.

Sumando estos análisis, la perspectiva neoliberal de que “cualquier sector y cualquier producción son iguales” y que “lo mejor es dejar que la estructura productiva la determine el mercado que asignará eficientemente los recursos” es evidentemente incorrecta. La estructura productiva, y su cambio, sí juegan un rol central en el crecimiento económico.

3.2. Desigualdad, empleo y políticas fiscales

Las industrias extractivas, sobretudo la minería y los hidrocarburos, son intensivas en capital y poco intensivas en empleo (aunque el alza de precios ha llevado en algunos países a un boom de la minería artesanal del oro que si genera empleo). Debido a ello, su funcionamiento empresarial, “de mercado”, no lleva a un crecimiento de ancha base o, si se quiere, a otorgar ingresos a un sector amplio de la población. Un modelo simple al respecto puede encontrarse en Iguíñiz y Francke (2005), y una discusión más contemporáneo sobre la re-primarización y la pobreza en Francke (2010).

Además, la riqueza natural en esos casos (minería y petróleo) está muy concentrada geográficamente, en pocos yacimientos, lo que lleva a una alta concentración de la riqueza en pocas empresas que explotan esos recursos. Esta misma concentración empresarial opera con las grandes explotaciones agrícolas (de soya, azúcar y etanol, etc.) principalmente por las economías de escala que tienen. Así, los modelos primario-exportadores, al generar poco empleo y estar concentradas las empresas, producen una concentración de la riqueza en la sociedad (Hausman en Glave y Brean 2000) para Latinoamérica, donde resalta además que los metales tienen una influencia adicional hacia una peor distribución del ingreso).

Aunque en este trabajo hemos dejado de lado las vinculaciones con los modelos políticos, no puede soslayarse en este caso la conexión entre esta concentración de la riqueza y la concentración del poder político, muy bien resumida en la idea de Acemoglu y Robinson (2010) de “instituciones extractivas”. El círculo vicioso entre riqueza concentrada y poder político concentrado, se completa con el hecho que esos grupos que concentran la riqueza, actúan políticamente para mantener esa riqueza en sus manos. A su vez, estas características de riqueza concentrada también pueden vincularse a otros problemas políticos asociados a economías dominadas por las industrias extractivas, como la inestabilidad y las guerras internas, la corrupción y la tendencia a las dictaduras.

4. Alternativas económicas al extractivismo

4.1. De la ISI al neoliberalismo y a las nuevas discusiones sobre el desarrollo económico

La primera gran alternativa de diversificación probada en Latinoamérica fue la industrialización por sustitución de importaciones, aunque luego Prebisch insistiría en que su propuesta era de una industrialización con mayor equilibrio e incluyendo también la promoción de exportaciones industriales (Prebisch). La crisis de la deuda de los 80s en Latinoamérica mató esa política, y la reemplazó por el discurso y la política neoliberal. En el discurso neoliberal, desarrollo no es una palabra que tenga sentido, intervención estatal es algo que no debe hacerse y políticas públicas son las de privatización y liberalización. Como parte de ese discurso neoliberal, la responsabilidad de la crisis económica de los 80s fue de las políticas de industrialización.

En América Latina, el peso del cambio en las condiciones externas, la salida de capitales y el encarecimiento del crédito global, han sido señaladas como factores centrales de la crisis (Ugarteche, ...), y no tanto el modelo ISI. Para otros, en una postura cercana a esta pero un poco diferente, lo fundamental fueron las políticas económicas (Dancourt 1999); Rodrik (1999) apuntala este punto de vista, aportando evidencia empírica mostrando como países asiáticos que tuvieron políticas industrializadoras con una importancia del estado para promoverlas, no detuvieron su crecimiento en los 80s y lograron adecuarse a distintas condiciones externas girando hacia las exportaciones, lo que relaciona con mejores políticas económicas asociadas a condiciones institucionales.

La mayor respuesta intelectual para recuperar el discurso de desarrollo ha venido desde nuevos conceptos de desarrollo, como los de capacidades y libertades (Sen), felicidad (Layard, otros) y el “Buen vivir” (Constitución ecuatoriana), así como la recuperación de preocupaciones como la desigualdad y la exclusión y sus amplios efectos sociales, económicos y políticos (Banco Mundial 2005, OMS- Marmot, Figueroa).

Dentro de estas nuevas visiones del desarrollo, la consideración del ambiente y la necesidad de una relación equilibrada y armónica del hombre con la naturaleza como un asunto central, ha dado lugar desde propuesta radicales como el “decrecimiento” (que sería aplicable a países desarrollados con abundancia material y difícilmente a países con mucha pobreza subsistente) hasta

los más conocidos debates sobre el desarrollo sostenible y la “economía verde” basados en la preocupación por futuras generaciones y por “bienes” como la biodiversidad, la belleza natural y los vínculos entre el hábitat y las formas de vida de los pueblos.

La desigualdad, exclusión y discriminación son temas también cuya importancia se ha reconsiderado. Además de la preocupación principista por la justicia social, diversas investigaciones han mostrado las consecuencias de largo plazo que estos problemas parecen tener sobre el crecimiento económico, la democracia, la estabilidad política y los conflictos internos, las inversiones, la salud y el bienestar en general.

Estas visiones que podríamos llamar más integrales y más sociales del desarrollo, se conjugan con lo que antes hemos llamado “nuevas críticas económicas al extractivismo”, conformando un paquete de posturas críticas, necesidades de cambio y propuestas alternativas al neoliberalismo y su hijo el extractivismo en Latinoamérica.

4.2. Buscando mayor equidad en la distribución

Si bien se pueden encontrar explicaciones a la concentración de la riqueza en pocas empresas a partir de la concentración geográfica de la riqueza natural y de las grandes economías de escala en sus formas de explotación, esta base estructural de la concentración de la riqueza puede modificarse: a) cambiando esa misma estructura productiva con diversificación de industrias, pluralidad formas de propiedad y democratización de la misma, y reducción de la heterogeneidad productiva (asunto que discutiremos más adelante), o b) tomando medidas para que los ingresos y beneficios de las industrias extractivas pueden distribuirse más ampliamente en la sociedad por tres medios principales: i) la propiedad accionaria de las empresas; ii) los impuestos, regalías y contribuciones pagados al estado, y la forma como éste los distribuye geográfica y socialmente; iii) los acuerdos para realizar transferencias u actividades de desarrollo social de las empresas, con diversos grados de voluntariedad o negociación, con las poblaciones y estados en los que se ubican.

La discusión sobre los impuestos y las regalías se ha dado sobretodo en términos de justicia distributiva, de asegurar una retribución justa para el país. En ese sentido, están en el centro de los conflictos entre empresas y estado, y ante el aumento de precios internacional las modificaciones en este

aspecto han sido muy fuertes en Bolivia, Venezuela y Ecuador, pero también ha habido modificaciones menores en Perú y Chile. A nivel internacional muchos países replantean las reglas de imposición fiscal (ver Daniel, P; M. Keen y C. McPherson 2010), buscando una distribución de esa riqueza natural que beneficie más a sus países. Existe, por cierto, la complicación adicional en algunos países de convenios de estabilidad tributaria e incluso Tratados de Libre Comercio o Tratados de Inversiones que dificultan esta modificación. Este tema impositivo debe diferenciarse de los costos ambientales y sociales de las industrias extractivas, costos que deben tratarse con el principio de “el que contamina paga” (internalización de externalidades) así como considerando la necesidad de establecer incentivos a evitar los daños.

Existe además el tema de la eficiencia en los impuestos. Desde luego, un límite a las tasas impositivas debe ser la rentabilidad de las empresas. Sin embargo, uno de los problemas de las industrias extractivas es que la rentabilidad puede ser muy variada dependiendo de la calidad del recurso natural, y por eso mismo existe un riesgo en la exploración bastante alto. En este contexto la fijación óptima de impuestos no es fácil de establecer dado los altos riesgos de la exploración en hidrocarburos y minerales, y dada la variabilidad en cuanto a esos riesgos y potencialidades en distintas zonas (lo que plantea que una política homogénea puede no ser óptima y además genera condiciones propicias a la corrupción). Si la inversión en exploración es significativa, establecer impuestos solamente sobre la base de la rentabilidad observada ex - post, sin considerar los riesgos de inversiones fallidas, puede desincentivar excesivamente la inversión. Las alternativas mejores parecen estar por el lado de la licitación competitiva de permisos de exploración/explotación, y/o por el lado de resolver desde el estado la falla de información que busca resolver la exploración. Las licitaciones en buenas condiciones de competencia y asegurando que el máximo de información sea público antes y después de las mismas, es propuesto por Stiglitz (en Sachs, Stiglitz y Humphreys 2007).

Más allá de una justa distribución de esta riqueza natural, asegurando rentabilidades razonables a los inversionistas, la discusión es cuanto el cambio de reglas de juego puede generar un clima poco favorable a las inversiones privadas en general, y si ese problema puede resolverse reemplazando esa inversión con inversión pública financiada con los mayores ingresos logrados de la renta natural. En esta discusión, sin embargo, no hay que olvidar que la riqueza de recursos naturales no renovables que no se extraiga ahora, queda como una

reserva de riqueza para el futuro, por lo que problemas de desincentivo a la extracción no implican una menor producción en general, solamente una postergación de la misma.

Uno de los asuntos más resaltados al respecto de los impuestos y regalías y los desincentivos que implican, sobre todo desde las posturas neoliberales; es el problema de la declinación de las reservas al no haberse reinvertido en estos sectores. Sin embargo, es necesario establecer claramente que lo importante no es cuánto se mantiene y reproduce el modelo primario-exportador, sino más bien cuanto se puede promover inversiones que den mayor sostenibilidad al crecimiento económico. La discusión sobre las políticas para la diversificación económica y la producción de bienes más complejos y tecnológicamente avanzados, junto con la inversión en capital humano, resultan aquí fundamentales.

Una opción distinta a la de los impuestos y las regalías es el de la propiedad sobre las empresas extractivas. La propiedad pública de las empresas, en especial de las de hidrocarburos, ha sido una de las formas preferidas por los estados para redistribuir esa riqueza. En estos casos, la discusión ha girado en torno a los efectos negativos que ello puede tener respecto de la eficiencia de esas empresas (dados los grados de corrupción y clientelismo político existentes en los países latinoamericanos) y sobre la inversión (al afectarse los incentivos a la inversión privada y por el riesgo de que los gobiernos utilicen la renta petrolera o minera para otros fines, descuidando la inversión). Alternativas como los joint-ventures o diseños institucionales que buscan resolver estos problemas, como en Petrobrás, son materia de discusión. En la minería, sin embargo, salvo la gran excepción continuada de Codelco en Chile, y anuncios aun con pocos avances en Venezuela y Bolivia, el cambio de propiedad no ha sido significativo en la región.

¿Impuestos y regalías, o propiedad total o parcialmente del estado? La gran diferencia económica radica en que en el primer caso, impuestos y sobre todo regalías, estas pueden tener reglas propias y ser menos fluctuantes que las utilidades empresariales. La propiedad, parcial o total, de la empresa, hace que los ingresos para el fisco sigan estrictamente las utilidades empresariales. Por otro lado, sin embargo, la propiedad de los activos naturales y las empresas extractivas tiene implicancia sobre la posibilidad de apalancar financiamiento, y sobre la gestión de las empresas y la información de las mismas.

Así, tener la propiedad implica tener la gestión, y esto implica tener información y poder. Es un asunto eminentemente político. Por eso, el asunto

no es solamente si la propiedad (o co-propiedad) es pública o no, también las reglas de esa propiedad pública: como se nombran a los miembros del directorio, que niveles de autonomía tienen, que transparencia de la información hay, que espacios de participación ciudadana tiene.

Adicionalmente, las medidas de distribución no solamente tienen implicancias respecto de cuantos ingresos y acceso a bienes y servicios tienen distintos grupos de la sociedad; también hay el asunto respecto de qué se distribuye (consumo o inversión, capital humano o capital físico o infraestructura), cómo y con qué incentivos hacia la población y los actores privados (subsidio puro y simple, transferencias condicionadas, co-financiamiento de iniciativas empresariales, crédito) y a través de que organismos y formas institucionales (gobierno central o subnacionales, con qué niveles de discrecionalidad y transparencia). La necesidad de promover un desarrollo sostenible implica necesariamente que un simple reparto de beneficios no es suficiente, sobre todo si hablamos de recursos naturales agotables. Las políticas de redistribución deben ir orientadas a beneficios sostenibles, y ello implica que esos recursos deben servir para promover nuevas actividades productivas que generen beneficios de ancha base, para lo cual el destino de las inversiones y los incentivos (al sector privado y a distintas instancias gubernamentales) implícitos en la forma como se entregan esos recursos son fundamentales.

Por ello, toda esta discusión sobre impuestos, propiedad y uso de los recursos provenientes de las industrias extractivas tiene un fuerte tinte político. Es inescapable una discusión sobre el estado, su configuración, el régimen político, y la distribución de los recursos. Cuestiones como la pereza fiscal provocada por los ingresos “sin esfuerzo” que los gobiernos obtienen de las industrias extractivas, y como la forma de transformar capital natural en otras formas de capital que sean efectivamente productivas y rentables (económica y socialmente), son centrales al desarrollo económico. En un sentido más estrictamente referido al sistema político, la posible búsqueda por quienes gobiernan esos países de buscar un respaldo popular mediante la entrega a la población de esos recursos, es clave, pero la acumulación de reservas internacionales y recursos fiscales que ha habido en varios países latinoamericanos con esas políticas muestran comportamientos contrapuestos a esa presunción.

4.3 Evitando fluctuaciones acentuadas: Fondos y reservas internacionales

Frente a la variabilidad de los precios de los *commodities* y sus efectos adicionales sobre los flujos de capitales, así como la posibilidad del agotamiento de la riqueza natural, además de la opción evidente de la diversificación económica (que por cierto a este efecto incluye, con menor impacto pero siempre con efectos positivos la producción de una canasta más de materias primas más amplia), otra alternativa es financiera. Económicamente, la idea básica es que los ingresos por la venta de esos recursos naturales que obtiene el estado (ya sea por propietario o por impuestos o regalías) sea invertida en activos financieros internacionales, los que se guardarán y serán utilizados ya sea para suavizar las fluctuaciones económicas, ya sea para sustentar la economía tras el agotamiento de los recursos naturales.

Las alternativas institucionales son variadas, con ventajas y desventajas en cada esquema, dependiendo a su vez de los diseños y funcionamientos institucionales de la democracia – o la dictadura - en cada país. Chile es el país latinoamericano con más experiencia con un fondo de estabilización, que funciona bastante exitosamente, pero tanto el diseño del fondo como su gestión probablemente están muy relacionados con el buen funcionamiento de la democracia chilena y un estado históricamente fuerte e institucionalizado. En varios otros países latinoamericanos, la reciente ola de precios altos de *commodities* ha llevado a una fuerte acumulación de reservas internacionales y fondos públicos, aun cuando los recursos provenientes de las industrias extractivas no se encuentren institucionalmente separados del resto (se discuten, también, las ventajas y desventajas institucionales de una tal separación). Estos fondos, sin embargo, permitieron que países muy dependientes de materias primas cuyos precios se derrumbaron en la crisis del 2008, como Venezuela o Ecuador, y en menor medida Bolivia (menor debido a que los contratos de gas tienen precio menos fluctuante dado su característica de largo plazo) no sufrieran consecuencias económicas mucho mayores.

Además, por cierto, la acumulación de activos financieros internacionales en épocas de “vacas gordas” implica que esos recursos no se introducen al país, de tal manera que no promueven la caída del tipo de cambio real que produce la enfermedad holandesa, constituyendo esa acumulación de activos internacionales la otra cara de la moneda de políticas de intervención cambiara esterilizada.

4.4 Cambiando la estructura productiva

- a. Desde las industrias extractivas - Compras locales y valor agregado a materias primas

Una de las medidas que se han planteado para enfrentar los problemas económicos y abrir camino a nuevas estrategias de desarrollo económico es a partir de las propias materias primas, en lo que se llamó los “eslabonamientos” hacia atrás y hacia adelante (Hirschman). Los eslabonamientos hacia atrás se refieren a las compras de insumos, bienes de capital y servicios que las industrias extractivas realizan a las empresas nacionales. Los eslabonamientos hacia adelante son las industrias que, a partir de utilizar principalmente las materias primas de las industrias extractivas, producen bienes industriales de mayor elaboración.

Una primera discusión sobre estos dos planteamientos es su viabilidad y la importancia que pueden adquirir. Respecto a lo primero, las compras locales de bienes ya producidos en el país y de similar calidad, puede fácilmente ser promovida. Nuevos productos debieran ser añadidos en el mercado nacional en la medida que puedan ser competitivos, tema en el que los usuales problemas de fallas de mercado y geografía económica – economías de escala, costos de transporte, fallas de información por desconocimiento de costos, problemas de coordinación – aplican y pueden justificar una intervención pública. Dada la incierta persistencia de las industrias extractivas en el tiempo, su carácter global y el hecho de que se trata de tecnologías intensivas en capital con grandes economías de escala para producir bienes de muy alto costo, ha resultado difícil lograr un asentamiento nacional de aquellas industrias tecnológicamente importantes. En efecto, los avances registrados en los países desarrollados a este respecto son bastante limitados.

En cuanto a los eslabonamientos hacia adelante, en la minería, una vez pasada la etapa de la refinación (ver gráfico 2), la mayor parte de productos industriales incluyen una variedad de materias primas, insumos, servicios y procesos de elaboración que hacen también que la propuesta de industrialización avance con mucha dificultad. Un carro sería el ejemplo extremo. Además, usualmente las materias primas son una parte muy pequeña del costo total, por lo que el ahorro por el transporte es mínimo. Hay excepciones, como el alambrón de cobre o las acerías, o la petroquímica, difícilmente generalizables.

Una segunda discusión es, por cierto, si esto realmente significa una alternativa diferente a la extractivista, o profundiza la dependencia de las extractivas. Una vez instalada una industria petroquímica que cuesta varios billones de dólares, la presión por producir las materias primas para su funcionamiento, y su importancia en la balanza de pagos y la economía, crecen, no disminuyen; si bien productos más elaborados pueden significar más tecnología, más empleo (usualmente poco), más productividad e incluso precios menos fluctuantes.

b. Diversificación económica

Si ya está clara la conveniencia de la diversificación productiva, menos claras están las políticas para lograrlo. Se pueden aplicar políticas generales, como la defensa de un tipo de cambio real (vg China, Perú) que beneficia a todos los transables y en especial los productos industriales, o se pueden aplicar políticas públicas orientadas a promover nuevas actividades económicas específicas mediante créditos, subsidios, asistencia tecnológica o comercial u otras vías (Rodrik 2004). Rodrik insiste en que antes que las medidas específicas, lo más importante son las políticas generales (apoyar pero con incentivos, aceptar que habrá pérdidas pero saber cuándo retirar el subsidio, etc.) y los arreglos institucionales (ni tan cerca de las empresas privadas que quemen imponiendo intereses particulares a intereses públicos, ni tan lejos que se congele una política ineficaz). Ejemplos como el de Pro-Chile o el del BNDES brasileño son algunos de los más relevantes en Latinoamérica.

En Latinoamérica también se discute si esa diversificación debe priorizar por productos industriales hechos en masa al estilo fordiano (en los cuales Asia y China parecen llevarnos clara ventaja y tienen además una masa laboral disponible enorme y economías de escala dado el tamaño de sus mercados internos que lo usan como base – claramente el caso de los carros y motos en esos dos países), o si más bien tendríamos más ventajas de aprovechar nuestra biodiversidad con actividades que van desde el turismo hasta las oportunidades de productos medicinales y de cuidado personal (por ejemplo Carlota Pérez 2010 y su propuesta de industria de procesos, con productos diversificados y personalizados utilizando la nueva revolución tecnológica de las TICS).

Cruzando ambas discusiones, el Ministerio de la Producción del Perú, en Produce (2011) propone una combinación de diversificación hacia “lo fácil y cerca” (industrias parecidas o vinculadas a otras en el sentido de Hausman ya existentes y en las cuales se puede entrar con menos esfuerzo y riesgo) y

hacia “lo difícil” (industrias lejanas, poco vinculadas, pero cuyo potencial posterior de promover la diversificación es mucho mayor), planteando que lo primero debe tener más importancia. En el Perú, se puede pensar por ejemplo que la diversificación hacia “lo fácil y cerca” viene funcionando con éxito en la agroexportación, con nuevos productos entrando a la canasta exportadora incluyendo productos orgánicos y Premium de antiguas exportaciones como café y cacao, apoyadas por un tipo de cambio defendido de su apreciación y con leyes sectoriales muy favorables (menor contribución de seguridad social y exoneraciones tributarias); y al mismo tiempo se plantea la alternativa de un polo petroquímico en base al gas.

Una discusión adicional es si el cambio debe provenir exclusivamente de grandes empresas, sobre todo con inversión extranjera, o si es posible un aumento de la productividad media desde las medianas y pequeñas empresas o de nuevos emprendedores, como parece ser el caso de Natura en Brasil o del ecoturismo. La diversificación a partir de una diversidad biológica, geográfica y cultural parece apoyar la idea de pocas economías de escala y por lo tanto de mayor espacio para empresas medianas y pequeñas, lo que a su vez, como vimos, puede asociarse a un crecimiento de más ancha base y mejor distribución de ingreso.

c. Ciencia y tecnología

El desarrollo de la ciencia y tecnología, y en especial las políticas de I&D, deben ser consideradas parte de las políticas de diversificación productiva. La relación entre políticas industriales y políticas tecnológicas es de doble vía: políticas industriales favorecen que lleguen al país nuevas actividades con nuevas tecnologías, pero a su vez la adaptación e innovación tecnológica genera condiciones para que nuevas actividades económicas se establezcan en el país.

La segunda vía, la de la innovación tecnológica, es más costosa y riesgosa que la adopción y adaptación de tecnologías. Sin embargo, algunas de las oportunidades más interesantes en Latinoamérica están vinculadas a una biodiversidad y a condiciones geográficas y culturales únicas, oportunidades que solo podrán ser aprovechadas a partir de una generación propia de conocimientos y tecnologías.

En este caso, sin embargo, problemas surgen también problemas similares a los de las políticas industriales: ¿a quiénes y cuanto apoyar? Una mayor

inversión latinoamericana en ciencia y tecnología es necesaria, así como es necesario que haya mecanismos institucionales para que esas inversiones, sobre todo desde el estado, sean viables social y económicamente, para lo cual hay que promover sistemas de interrelación entre el estado, las empresas y las universidades y centros de investigación.

d. **Infraestructura y capital humano**

La inversión en infraestructura y capital humano puede y debe ser parte de las políticas que reemplazan capital natural por otras inversiones, pero al mismo tiempo debe pensarse dentro de una estrategia de diversificación productiva.

Si bien infraestructura y educación son consideradas como condiciones generales que promueven el crecimiento económico, hay que tomar en cuenta que tienen también especificidades. Es claro que determinadas carreteras promueven más extracción forestal y circulación de materias primas más que otra cosa, aunque eso también dependerá de que otras políticas complementarias, tanto de regulación de algunas actividades como de promoción de otras, se tomen. En la educación, también existe una vinculación entre los tipos y niveles de educación que se favorecen, y las condiciones de diversificación productiva, ya que cualquier nueva actividad económica requiere habilidades específicas.

e. **La producción de los pobres**

Si bien la discusión de la diversificación productiva se ha planteado sobre todo desde la economía moderna y de alta productividad, este tema debe verse más ampliamente y asociarse a los temas de lucha contra la pobreza y mejora de la productividad de los campesinos pobres. En otras palabras, la diversificación productiva es un concepto que puede y debe incluir el aumento de la productividad de ese sector social excluido, principalmente por razones sociales y políticas, pero porque también es una forma de diversificación productiva.

Un primer piso de políticas, fáciles de aplicar y lograr retornos económicos y sociales importantes, se refiere a la difusión de tecnologías básicas conocidas. A nivel internacional, Jeffrey Sachs (2005) ha insistido en este enfoque, proponiendo por ejemplo agua segura y mosquiteros impregnados frente a la malaria. Para los países andinos, se trata de tecnologías que son aplicables sin mayor cambio a las condiciones rurales de amplias zonas de la sierra y-o selva, pero que no se han generalizado por desconocimiento de las familias campe-

sinas e indígenas, por barreras culturales, porque su propia pobreza les impide afrontar los costos y porque no ha habido instituciones que las promuevan.

Para un sector bajo economías de subsistencia, para el objetivo de elevar la productividad y por tanto las posibilidades de autoconsumo y los ingresos por ventas en el mercado de las familias campesinas, están los paquetes tecnológicos basados en implementar el riesgo tecnificado por aspersión bajo una tecnología de bajo costo. Hay otras alternativas institucionales para productores más vinculado al mercado, como concursos de mini-proyectos en los que las propias familias campesinas asociadas presentan sus iniciativas de mejoramiento productivo y económico, y parte del costo del cambio técnico, incluyendo sobre todo los costos de capacitación y capital, es asumido por el estado (en los casos mencionado, con financiamiento de la cooperación internacional). La agricultura de contrato, es una posibilidad adicional en este sentido en algunas regiones y para algunos productos, que ha avanzado sobretodo en productos orgánicos y de “comercio justo”.

La idea importante del reemplazo el capital natural por otros tipos de capital, como base para la sostenibilidad del crecimiento, puede esta y otras maneras asociarse a una mejor distribución de los ingresos. Si se logra que el país obtenga una mayor proporción de la renta natural, esta puede invertirse de distintas maneras, una de ellas es en diversificación productiva “por arriba” (subsidios a la agroexportación, polo petroquímico) y otra es “por abajo” (campesinos con agronegocios sostenibles, nuevos emprendedores), e incluso puede haber una opción de conexión entre ambos mediante alternativas como la “agricultura de contrato”.

Sea el final la oportunidad para resaltar la conexión entre inversiones productivas e inversión social. Una visión de la diversificación productiva, sobre todo desde los pobres, no puede soslayar que para el éxito de esta se requiere educación para mejorar el capital humano de los pobres, y redes de protección social en salud y frente a otros riesgos, que eviten que por shocks externos las inversiones y esfuerzos de los pobres se pierdan, y que incluso estos, ante tal eventualidad, reaccionen muy conservadoramente ante iniciativas públicas de promover el cambio tecnológico y la mejora de su productividad. Es probable que parte de las inversiones en educación terminen con los jóvenes migrando a otros países, pero al final de cuentas, esa es también una opción de diversificación y mejora de la productividad.

Bibliografía

Dancourt, Oscar (1999). “Reforma neoliberal y política macroeconómica en el Perú”, en Revista de la Cepal N° 67, Santiago de Chile.

Dancourt, Oscar (2008). “Choques externos y política monetaria”, Documento de trabajo 269, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú

Daniel, P; M. Keen y C. McPherson (2010). “The taxation of petroleum and minerals: principles, problemas and practice”, IMF-Routledge, NY.

Francke (2010): “Políticas para un crecimiento con equidad”, en J. Rodríguez y M. Tello (2010) Opciones de política económica en el Perú 2011-2015, Fondo Editorial PUCP

Glave, M y D. Brean (2000) “Recursos naturales y desarrollo: un diálogo canadiense latinoamericano”, CIES-CIEPLAN

Gudynas, E. (2009). “Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual”, en: “Extractivismo, política y sociedad”, varios autores. CAAP (Centro Andino de Acción Popular) y CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social). Quito, Ecuador. Noviembre 2009.

Hausmann, R; et al (2011) “The Atlas of economic complexity: mapping paths to prosperity”, CIID-Harvard Univ.

Hausmann, R y B. Klinger (2006) “Structural transformation and patterns of comparative advantage in the productive space”, CID Working paper N° 128, CID-Harvard Univ.

Hausmann, R, J. Hang y D. Rodril (2006) “What you export matters”, NBER Working paper 11905, NBER.

Iguñiz, J. y P. Francke (2005): “Crecimiento pro-pobre en el Perú”, Calandria, 2005.

Magud y Sosa (2010) “When and Why Worry About Real Exchange Rate Appreciation? The Missing Link Between Dutch Disease and Growth”, IMF Working paper.

MacroConsult (2011) “Impacto económico de la minería en el Perú”, presentación.

Ocampo, J.A y J. Martin (2003) “Globalization and Development: A Latin American and Caribbean Perspective”, ECLAC, Stanford Univ Press.

Perez, C. (2010) “Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales”, en revista de la CEPAL n° 100.

Perla, C. (2005) “¿Cuál es el destino de los países abundantes en recursos minerales? Nueva evidencia sobre la relación entre recursos naturales, instituciones y crecimiento económico”, Documento de trabajo 242, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú

Produce – Ministerio de la Producción (2011) “Política de desarrollo productivo, productividad y competitividad: necesidad, lineamientos generales y arreglo institucional”, Lima.

Rodrik, Dani (1999) “The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work”, Policy essay, Overseas development council, Washington DC

Rodrik, Dani (2004) “Industrial policies for the twenty-first century”, KSG-Harvard Univ.

Rodrik, Dani (2008) “The Real Exchange Rate and Economic Growth”, John F. Kennedy School of Government - Harvard University.

Rodrik, D y M. McMillan (2012) “Globalization, structural change and productivity growth”, IFPRI Discussion paper 01160, Washington DC.

Sachs, Jeffery (2005) “*El fin de la pobreza. Cómo lograrlo en nuestro tiempo*”, Barcelona, Debate.

Sachs, J y A. Warner (1997) “Natural resource abundance and economic growth”, Center for International Development and Harvard Institute for International Development, Harvard University

Sachs, J; J. Stiglitz y M. Humphreys (2007) “Escaping the resource curse”, Columbia Univ Press.

AMÉRICA LATINA & LA BENDICIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

**Patricio Meller, Dan Poniachik,
Ignacio Zenteno¹**

Introducción

En América Latina prevalece una apreciación negativa respecto al rol de los recursos naturales (RN) en la economía; en esto han influido la hipótesis de Prebisch sobre el deterioro de los términos de intercambio y la hipótesis de la “maldición de los RN”, i.e. países relativamente abundantes en recursos naturales tienden a tener menores tasas de crecimiento (Sachs & Warner, 1995).

No obstante, el presente trabajo plantea que los recursos naturales constituyen en realidad una bendición sustantiva para América Latina, particularmente en el período reciente.

A este respecto, es interesante observar el diferente impacto que han tenido sobre América Latina las dos grandes recesiones mundiales de los últimos 80 años. La Gran Depresión del año 1929 generó un desplome en las exportaciones latinoamericanas (de RN) que produjo severas caídas del PIB (Producto Interno Bruto) en la mayoría de los países de la región. Esto indujo una profunda reestructuración productiva orientada a reducir la dependencia económica latinoamericana de las exportaciones de RN. En cambio, la severa recesión financiera mundial que se inicia el año 2008, tiene un efecto relativamente menor en América Latina; hay un boom en el valor de las exportaciones latinoamericanas (de RN) lo cual estimula el crecimiento económico de varios

¹ Este estudio forma parte del Proyecto de Investigaciones de CIEPLAN apoyado por CAF. Agradecemos por la colaboración a los autores en la persona del economista Patricio Meller.

países de la región. ¿A qué se debe este impacto diferencial? Hay un cambio estructural considerable en el funcionamiento de la economía mundial; China se ha convertido en un actor principal, y su patrón de consumo beneficia a América Latina.

En la sección I, se examina la evidencia empírica para el periodo post 2000 y los efectos positivos del boom de los *commodities*; esto ha generado, por ejemplo, alzas sustanciales en las rentas provenientes de los RN, acumulación de reservas internacionales y efectos positivos sobre la recaudación fiscal. Luego, en la sección II, se analiza el efecto de las exportaciones de RN sobre el crecimiento económico de los países latinoamericanos encontrándose un impacto positivo y estadísticamente significativo. Finalmente, en la sección III se revisa y cuestiona empíricamente la validez de la hipótesis de la “maldición de los RN”, se refuta la validez del deterioro de los términos de intercambios decrecientes para América Latina y se examina lo que sucede con el “síndrome holandés” (“dutch disease”).

I. Efectos del boom de *commodities* de la década del 2000 sobre América Latina

El notorio incremento en la demanda mundial por RN (boom de *commodities*), potenciado por el auge de las economías asiáticas (principalmente China), ha generado un cambio profundo en el rol que las exportaciones de RN desempeñan en las economías latinoamericanas. La tabla 1 ilustra mediante distintos indicadores, la mayor importancia que han cobrado las exportaciones de *commodities* en las economías latinoamericanas durante la década del 2000. En la mayoría de los casos, las exportaciones de los principales *commodities* han aumentado como porcentaje del total de exportaciones, y como porcentaje del PIB. Este fenómeno está estrechamente relacionado con el boom de los precios de los *commodities* que tuvo lugar en esa década.

El aumento cuantitativo del valor de las exportaciones latinoamericanas de RN ha beneficiado a las economías latinoamericanas a través de diversos canales que veremos a continuación.

Tabla 1
Indicadores de relevancia de exportaciones de *commodities*
en economías latinoamericanas: 2003 y 2011

País	Exportaciones de <i>commodities</i> principales como % del total de exportaciones de bienes y servicios		Exportaciones de <i>commodities</i> principales como % del PIB	
	2003	2011	2003	2011
Argentina	45,1%	39,2%	10,8%	7,1%
Bolivia	40,1%	76,5%	7,4%	27,5%
Brasil	18,5%	36,9%	2,3%	3,6%
Chile	41,0%	62,9%	10,6%	20,3%
Colombia	44,7%	68,6%	5,7%	10,1%
Costa Rica	21,2%	23,0%	6,6%	5,7%
Ecuador	79,0%	83,1%	16,4%	26,5%
El Salvador	3,7%	7,0%	0,8%	1,5%
Guatemala	40,2%	30,7%	4,4%	6,4%
Honduras	41,8%	33,9%*	4,9%	6,0%*
México	10,9%	17,1%	2,6%	5,0%
Nicaragua	35,5%	52,2%	3,9%	10,4%
Panamá	66,6%	2,5%	4,2%	1,2%
Paraguay	46,0%	57,0%	9,7%	13,6%
Perú	62,0%	67,1%	6,9%	12,7%
Rep. Dominicana	7,6%	11,7%	1,7%	1,2%
Uruguay	37,0%	40,3%*	5,9%	7,4%*
Venezuela	80,3%	94,8%	22,3%	21,8%

Fuente: Cálculos del autor en base a: (i) Exportaciones de *commodities* - datos de UN COMTRADE, con clasificación SITC rev.1 y nivel de desagregación de dos dígitos; (ii) PIB nominal - datos del Banco Mundial. Notas: Los *commodities* considerados para cada país se enumeran detalladamente en la Tabla 7 de este documento. Los valores para los años 2003 y 2011 fueron promediados con los valores de sus respectivos años precedentes, para atenuar las fluctuaciones transitorias. Fueron considerados los países latinoamericanos con población mayor a un millón de habitantes.

* Valores correspondientes al año 2009.

1. Incremento en las Rentas de Recursos Naturales

El *boom de commodities* se ha manifestado, primero que nada, vía precio, en un aumento sustantivo de las rentas ricardianas de RN en los países latinoamericanos. En la Tabla 2, a continuación, se presentan las rentas totales de RN para una selección de países latinoamericanos, en el período 2000-2010. Los datos provienen del World Development Indicators del Banco Mundial, y

corresponden a la suma de las rentas del petróleo, gas natural, carbón, minerales y productos forestales².

Para la mayoría de los países latinoamericanos, las rentas totales de RN aumentaron enormemente durante la década en cuestión. Al comparar los años 2000 y 2010 la variación porcentual supera 1000% en el caso de Perú; la mayoría de los países experimenta variaciones porcentuales de 3 dígitos. El efecto boom cobra mayor importancia a partir de los años 2004-2005. A partir de estos años, América Latina comenzó a acumular anualmente, “rentas extra normales” derivadas de los RN. Para cuantificar estas “rentas extra normales” se ha utilizado como benchmark las rentas totales promedio para el período 2000-2003.

Estos incrementos en las rentas totales, no especifican la distribución de éstas. Éstas se traducen parcialmente en mayores ingresos fiscales, principalmente generados por los impuestos específicos (royalties): la magnitud de estos mayores recursos fiscales dependerá de las tasas de impuestos aplicadas en cada país, las que además pueden variar intertemporalmente.

Para ilustrar la gran magnitud de recursos que ha percibido América Latina gracias a las “rentas extra normales” derivadas de los RN, se utilizará como “benchmark” los recursos involucrados en el Plan Marshall para la reconstrucción de Europa después de la 2ª Guerra Mundial. El Plan Marshall para el período 1949-1952 implicó una magnitud de recursos de US\$108.300 millones (US\$ del año 2006)(OECD, 2008). El Gráfico 1 muestra que varios países latinoamericanos se han beneficiado vía las “rentas extra normales” con magnitudes superiores a la de todo el Plan Marshall: (i) Venezuela más de 2 veces (el Plan Marshall); (ii) México, Chile y Brasil alrededor de 1,5 veces (el Plan Marshall); Argentina, Perú y Colombia alrededor de 50% (del Plan Marshall).

2 Las estimaciones están basadas en las fuentes y métodos descritos en World Bank (2011), “The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium”.

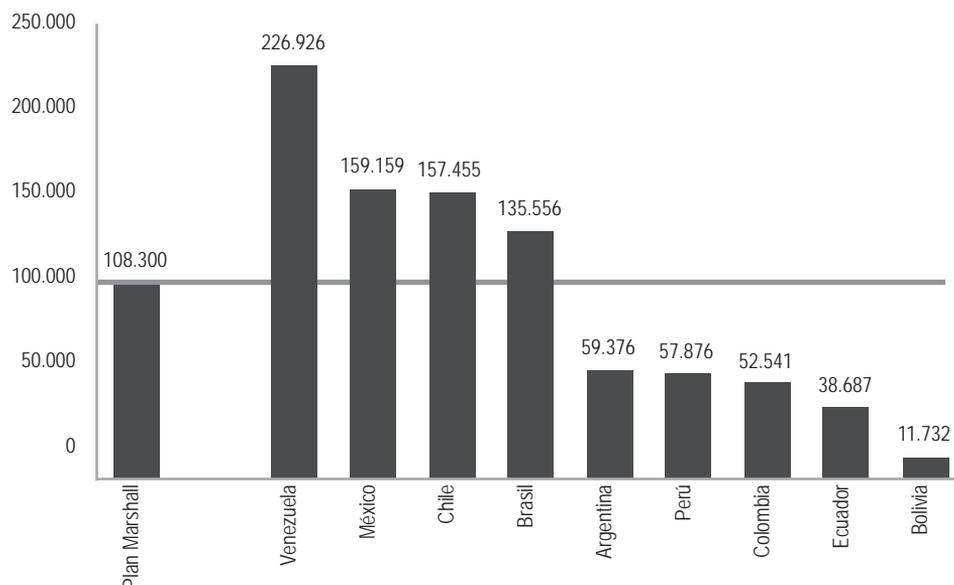
Tabla 2

Rentas extra normales de recursos naturales en América Latina: 2004-2010 respecto al período 2000-2003, anuales y acumuladas (US\$MM corrientes).

País	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var% 2004 - 2010	Rentas extra normales como % del PIB (2010)	Acumulación 2004 - 2010
Venezuela	10.042	24.648	33.557	42.608	56.627	30.870	41.480	313%	10,5%	239.851
México	7.664	17.202	24.82	29.498	39.281	19.166	30.480	298%	2,9%	168.111
Chile	7.191	12.798	28.373	33.721	27.224	21.747	34.822	384%	16,1%	165.875
Brasil	4.711	9.802	15.484	20.227	32.929	19.629	42.501	802%	2,0%	145.282
Argentina	3.488	3.908	5.415	10.265	16.733	10.786	12.715	265%	3,4%	63.310
Perú	2.254	4.477	9.557	12.140	12.259	7.668	12.959	475%	8,4%	61.315
Colombia	2.262	3.934	5.045	6.892	13.474	9.085	15.581	589%	5,4%	56.273
Ecuador	1.544	3.6	5.429	6.354	10.133	5.680	8.383	443%	14,5%	41.122
Bolivia	280	646	1.419	1.865	3.367	1.974	3.066	993%	15,6%	12.619
Guatemala	116	244	201	541	901	1.126	1.313	1034%	3,2%	4.44
Paraguay	215	188	218	557	1.293	584	1.320	515%	7,2%	4.375
Uruguay	169	196	287	390	924	645	1.160	586%	2,9%	3.771
Costa Rica	161	381	342	524	852	606	766	375%	2,1%	3.632
Rep. Dominicana	109	251	482	1.014	655	212	286	161%	0,6%	3.009
Panamá	107	199	275	333	382	278	183	72%	0,7%	1.757
Honduras	61	112	104	228	435	394	336	447%	2,2%	1.671
Nicaragua	55	72	94	155	274	254	424	668%	5,0%	1.329
El Salvador	15	18	26	57	125	124	123	730%	0,6%	489

Fuente: Cálculos del autor en base a datos de UN COMTRADE. Notas: Los valores anuales corresponden a valores marginales respecto al período 2000-2003. Se tomó el precio promedio 2000-2003 y se dividió por el precio de cada año, luego esta razón se multiplicó por las exportaciones efectivas de cada año, obteniéndose el valor de lo que hubiese sido las exportaciones de haberse mantenido el precio promedio 2000-2003. Finalmente se restaron ambos valores para cada año, obteniéndose las rentas extra normales para el año correspondiente. Los valores proporcionados por el Banco Mundial para las rentas de recursos naturales de los países latinoamericanos son superiores a los obtenidos por este método.

Gráfico 1
Comparación rentas extra normales RN (2004-2010)
con Plan Marshall (1949-1952); US\$MM constantes 2006



Fuente: Elaboración propia en base a datos OECD (2008) (Plan Marshall), Banco Mundial, UN COMTRADE. Nota: Los valores proporcionados por el Banco Mundial para las rentas de recursos naturales de los países latinoamericanos son superiores a las exhibidas en este gráfico.

2. Acumulación de Reservas Internacionales

Las reservas internacionales de los países latinoamericanos han crecido exponencialmente en los últimos años. En el período 2003-2011 han crecido en promedio un 320%, fluctuando entre 75% (Venezuela) y 992% (Bolivia) (tabla 3). Brasil y México tienen los montos más altos: US\$320 mil millones y US\$135 mil millones de reservas internacionales, respectivamente, en el año 2011. Cabe señalar que el monto de estas reservas internacionales está subestimado en aquellos países que han creado los Fondos Soberanos (depósitos especiales en moneda extranjera en el exterior)³.

³ Ver Santiso (2008) y ESADE (2012).

En la tabla 4 se dimensiona la expansión de las reservas internacionales a través de indicadores comúnmente utilizados en la literatura; reservas medidas en meses de importaciones, como porcentaje del PIB y como porcentaje de la deuda externa de corto plazo y deuda externa total.

Las reservas medidas como meses de importaciones, es decir, el coeficiente reservas internacionales/total de importaciones, adquirieron relevancia a mediados del siglo XX; se estimaba que este indicador debiese ser como mínimo 3 a 4 meses, para evitar problemas inesperados en la balanza comercial (FMI, 1958). Este indicador ha aumentado levemente entre 2003-2011, pasando en promedio de cubrir 4,5 meses en 2003 a 5,4 meses en 2011. Se destacan algunos países como Bolivia, Brasil y Perú, que han alcanzado un monto de reservas internacionales equivalente a más de 10 meses de importaciones. Las reservas como porcentaje del PIB corresponden a un indicador de que las transacciones internacionales aumentan con el tamaño de la economía (Contreras, Jara, Olaberría & Saravia, 2011). Para los países considerados, este indicador ha crecido levemente, promediando un 12% en 2003 y un 16% en 2011. Bolivia, Nicaragua y Perú se encuentran entre los países para los que más ha crecido, mientras que Venezuela es el país para el que más ha decrecido este indicador.

La acumulación de reservas internacionales corresponde a una especie de autoseguro adoptado por la mayoría de las economías emergentes particularmente a partir de la crisis asiática de fines de los 90s; en esa época, estas economías enfrentaron una marginación casi instantánea (“sudden stop”) de parte de los mercados financieros privados de los países desarrollados. Por esto, las reservas como porcentaje de la deuda externa total y particularmente la deuda de corto plazo, constituyen un indicador de solvencia de un país para enfrentar los compromisos externos; además, este indicador es considerado como una muestra de la solidez financiera de cada país. Este indicador ha crecido bastante para casi todos los países de la región (excepto Guatemala y El Salvador); el promedio del aumento entre 2003-2011 es de 31 puntos porcentuales. Bolivia, Brasil, Paraguay, Perú y Uruguay, presentan un aumento superior a 50 puntos porcentuales.

Tabla 3
Reservas Internacionales Totales en América Latina:
2003 y 2011 (US\$MM corrientes)

Pais	Reservas Totales 2003	Reservas Totales 2011	Var%
Brasil	43.565	320.292	635%
México	54.849	134.896	146%
Argentina	12.325	49.237	299%
Perú	9.982	46.564	366%
Chile	15.593	34.886	124%
Colombia	10.882	29.986	176%
Venezuela	16.464	28.800	75%
Bolivia	995	10.863	992%
Uruguay	1.429	8.979	528%
Guatemala	2.649	6.061	129%
Costa Rica	1.671	4.694	181%
Paraguay	812	4.575	463%
Rep. Dominicana	368	4.000	988%
Ecuador	1.085	2.790	157%
Honduras	1.485	2.742	85%
El Salvador	1.811	2.704	49%
Panamá	1.097	2.509	129%
Nicaragua	481	1.846	284%

Fuente: Banco Mundial. Nota: Los valores para los años 2003 y 2011 fueron promediados con los valores de sus respectivos años precedentes, para atenuar las fluctuaciones transitorias. Fueron considerados los países latinoamericanos con población mayor a un millón de habitantes.

Tabla 4
Indicadores Tradicionales sobre Reservas Internacionales: América Latina 2003 y 2011

País	Reservas totales en meses de importaciones		Reservas totales como % del PIB		Reservas totales como % de la deuda externa de corto plazo (i)		Reservas totales como % de la deuda externa total (ii)	
	2003	2011	2003	2011	2003	2011	2003	2011
Argentina	5,5	6,6	11%	12%	67%	327%	8%	44%
Bolivia	5,0	15,5	12%	50%	286%	1720%	18%	173%
Brasil	6,2	11,8	8%	14%	181%	638%	19%	84%
Chile	6,9	3,8	21%	15%	245%	216%	37%	39%
Colombia	6,6	5,2	11%	10%	302%	318%	32%	43%
Costa Rica	2,3	3,3	10%	12%	106%	193%	31%	50%
Ecuador	1,4	1,3	4%	5%	55%	362%	7%	18%
El Salvador	3,2	3,1	12%	12%	132%	234%	26%	23%
Guatemala	4,2	4,0	12%	14%	189%	324%	55%	39%
Honduras	3,1	2,8	19%	17%	312%	881%	27%	61%
México	3,2	4,3	8%	12%	235%	300%	34%	51%
Nicaragua	2,3	3,4	9%	21%	83%	238%	7%	27%
Panamá	1,5	1,2	9%	9%	n.d.	n.d.	15%	21%
Paraguay	3,5	4,3	15%	22%	155%	313%	26%	82%
Perú	9,6	10,7	17%	28%	391%	761%	34%	107%
Rep. Dominicana	0,4	2,3	2%	7%	24%	211%	6%	28%
Uruguay	5,2	8,0	11%	21%	171%	1250%	13%	63%
Venezuela	10,3	5,6	19%	8%	231%	172%	44%	45%

Fuente: Banco Mundial. Notas: (i) La deuda a corto plazo incluye toda la deuda con un vencimiento original de un año o menos y los atrasos en los intereses de la deuda a largo plazo. (ii) La deuda externa total es el monto adeudado a los no residentes, que se reembolsa en divisas, bienes o servicios. La deuda externa total es la suma de la deuda a largo plazo pública, con garantía pública, y privada no garantizada, el uso del crédito del FMI y la deuda a corto plazo. Incluye igualmente el oro. (iii) Los valores para los años 2003 y 2011 fueron promediados con los valores de sus respectivos años anteriores, para atenuar las fluctuaciones transitorias. (iv) Fueron considerados los países latinoamericanos con población mayor a un millón de habitantes.

En breve, América Latina se encuentra en la actualidad en una situación holgada de reservas internacionales. El contraste con lo que sucedió en la década (“perdida”) de 1980 es impresionante. Esto también influye en el gran flujo de capitales financieros e inversión extranjera directa que está experimentando actualmente la región.

3. Efecto sobre Ingresos Fiscales

Las mayores rentas de RN han generado mayores ingresos fiscales para los países latinoamericanos. Los ingresos fiscales provenientes de RN como porcentaje de los ingresos fiscales totales, en promedio pasaron de ser un 18% en 1998 a un 32% en 2008 (Sinnot, Nash & de la Torre, 2010), así como Chile, Ecuador, Perú y Venezuela muestran alzas relevantes en este indicador (Tabla 5).

Tabla 5
Ingresos Fiscales de RRNN
(% de Ingresos Fiscales Totales), 1998 y 2008

Pais	1998	2008
Argentina	nd	14%
Bolivia	27%	33%
Chile	3%	22%
Colombia	nd	11%
Ecuador	23%	47%
México	48%	40%
Perú	7%	18%
Venezuela	30%	50%

Nota: Para Argentina los datos incluyen sólo impuestos por exportación. Para Colombia, los datos muestran el ingreso de hidrocarburos promedio entre 2000-05.

Fuente: Sinnot, Nash & de la Torre (2010).

Este aumento de la incidencia de los RN en la recaudación fiscal, no se debe únicamente al incremento de precio de los *commodities*, sino que también a cambios en los regímenes fiscales. La Tabla 6 muestra con mayor detalle los regímenes fiscales presentes en América Latina. Destaca que en la última década todos los países productores del continente (a excepción de México) introdujeron cambios en la legislación con el fin de incrementar la participación del Estado en las utilidades (“rentas extranormales” de los RN) mediante regalías, impuestos y tributos adicionales para las actividades extractivas. Estas regalías muestran importante varianza entre los países, fluctuando entre menos del 5% para extracción de cobre en Chile a más de 30% en Venezuela. También se aprecia que las empresas estatales cuentan con un rol esencial en la producción, siendo la excepción la minería en Perú y Chile.

Tabla 6
Regímenes fiscales para Recursos Naturales,
países seleccionados de América Latina.

Pais	Regalías	Otros Impuestos	Participación Estatal	Cambios en la Legislación (últimos 10 años)
<i>Hidrocarburos</i>				
Argentina	12% del valor de producción (1967)	Impto a las exportaciones	YPF	Si
Bolivia	18% de la producción fiscalizada (2005)	Impto directo a hidrocarburos 32% (2005)	YPFB (2005)	Si
Brasil	10% del valor de la producción	Participaciones especiales 10%-40% (1998)	Petrobras	Si
Colombia	20% en antiguos contratos y 8-25% en nuevos contratos (2002)	Imptos recaudados por AHN (2003)	Ecopetrol	Si
Ecuador	12,5-18,5% del volumen extraído	Ganancias extraordinarias 50% (2006), 99% (2007)	Petroecuador	Si
México	n.d. (i)	Imptos especiales a las ganancias y derecho de utilización de hidrocarburos	PEMEX	No
Venezuela	33% del volumen extraído (2001)	Ley Especial sobre Precios Extraordinarios del Mercado Internacional de Hidrocarburos (2011)	PDVSA	Si
<i>Minería</i>				
Chile	0,5-5% del valor de producción (2005)	10% de ingresos por ventas al exterior (1985), impto específico a la renta operacional 5-34,5% (1974)	CODELCO	Si
Perú	1-2% (2011)	Impto Especial a la Minería 2-8,4% (2011), Gravamen Especial a la Minería 4-13,12% (2011)	No	Si

Nota: (i) No hay impuestos especiales para industrias petroleras en México. Fuente: CAF (2012)

Cabe señalar que a pesar de los recientes cambios tributarios para permitir mayor recaudación, las tasas impositivas a RN en América Latina continúan siendo bajas en comparación a tasas de otras regiones. De hecho, en un informe publicado en 2011⁴ el Fondo Monetario Internacional recomendó un alza en las cargas tributarias a las empresas internacionales que operan en América Latina, particularmente a países con carga tributaria baja como Chile, México, Perú y Centroamérica. Textualmente el informe dice que “se debe considerar la posibilidad de aumentar los impuestos directos llevando las tasas que pagan las empresas a niveles internacionales y reduciendo los generosos incentivos y concesiones tributarias” y que los ingresos tributarios podrían aumentar en promedio más de 4 puntos porcentuales del PIB de tomarse esta medida.

En la Tabla 7 se comparan las tasas de impuestos para la extracción de petróleo entre países de América Latina y el resto del mundo. Mientras Noruega y Dinamarca cuentan con impuestos específicos a la extracción de hidrocarburos que pueden llegar a un 70%, en América Latina el país con la tasa de royalty más alto es Venezuela con un 33.3%, mientras que para la mayor parte de los países este royalty fluctúa entre 8-20%. Por otra parte, en la Tabla 8 se pueden apreciar una comparación internacional del impuesto efectivo en una mina de cobre modelo. Chile, Argentina y Bolivia aparecen en la distribución inferior de la comparación.

El porcentaje de los ingresos fiscales que corresponden a rentas de hidrocarburos (para los países productores de América Latina) fue de 29.2% promedio entre 2000-2005. Este mismo indicador fue de 71.7% para Medio Oriente, 60% para África, 53.3% para Asia y un 29% para Europa.

4 FMI (2011) “Perspectivas Económicas; Las Américas, vientos cambiantes, nuevos desafíos de política” Octubre de 2011, Washington D.C., Fondo Monetario Internacional.

Tabla 7
Comparación de tasas de impuesto
para la extracción de petróleo⁵

América Latina		Resto del Mundo	
<i>Argentina</i>	IRS: 35% Royalty: 12% del valor a boca de pozo Imp. a Exportación: 5-25% valor FOB	<i>Canadá</i>	IRS: 25-31% (Imp. Federal + Provincial) Royalty: 10-45% según valor a boca de pozo.
<i>Brasil</i>	IRS: 34% Royalty: 5-10% valor según precio de referencia.	<i>Dinamarca</i>	IRS: 25% Impuesto a extracción hidrocarburos: 52-70%
<i>Colombia</i>	IRS: 33% Royalty: 8-25% según cantidad de producción.	<i>Noruega</i>	IRS: 28% Impuesto a extracción de RN: 50%
<i>Ecuador</i>	IRS: 23% Royalty: 12,5-18,5% según cantidad de producción.	<i>Rusia</i>	IRS: 20% Imp. a Exportación: 35-60% según precio del barril.
<i>Perú</i>	IRS: 30% Royalty: 5-20% según cantidad de producción.	<i>EEUU</i>	IRS: 35% Royalty: 12,5-30% según locación de pozo.
<i>Venezuela</i>	IRS: 50% Royalty: hasta 33,33% del valor del petróleo extraído.	<i>A. Saudita</i>	IRS: 20% Impuesto a extracción hidrocarburos: 85%
		<i>Kazajstán</i>	IRS: 20% Imp. a Exportación: 0-32% según precio del barril. Royalty: 0,5-18% según cantidad de producción.
		<i>China</i>	IRS: 25% Impuesto a extracción RN: 5% de precio de venta Impuesto adicional si precio excede US\$ 55 (barril): 20-40%

Fuente: Ernst & Young (2012)

⁵ Los sistemas impositivos son complejos y esta tabla debe ser considerada sólo referencialmente, ya que exenciones, deducciones y facilidades no han sido incluidos.

Tabla 8
Comparación Internacional de Impuesto Efectivo
en Mina de Cobre Modelo

Pais	Tasa Efectiva de Impuesto (%)
Costa de Marfil	62,4
Mongolia	55,0
Ghana	54,4
México	49,9
EEUU	49,9
Polonia	49,6
Tanzania	47,8
Perú	46,5
Indonesia	46,1
Filipinas	45,3
Sudafrica	45,0
Bolivia	43,1
China	41,7
Argentina	40,0
Zimbawe	39,8
Chile	36,6
Australia	36,4
Suecia	28,6

Fuente: Otto et al (2006)

4. Descomposición de variaciones del valor de las exportaciones latinoamericanas de RN en efecto precio y efecto cantidad

Aplicaremos un análisis de descomposición en componentes de precios y cantidades para ver qué factores explican el incremento del valor de las exportaciones de recursos naturales en América Latina en la década de 2000. Sea Q_i la cantidad física exportada de un determinado producto en el período $i \in 1,2$ y P_i es su precio internacional. Entonces, la variación en el valor de las exportaciones (ΔV_i) en el período se puede descomponer como sigue:

$$\Delta V_i = P_2 Q_2 - P_1 Q_1 = Q_2 \cdot \Delta P + P_2 \Delta Q - \Delta P \Delta Q$$

En que $Q_2 \cdot \Delta P$ es el efecto precio y $P_2 \cdot \Delta Q$ es el efecto cantidad⁶.

⁶ Para los cálculos se desprecia el efecto cruzado.

Para el cálculo de las variaciones de los valores de las exportaciones se utilizaron los *commodities* principales de cada país, para el período 2003-2011; i.e., solo fueron considerados los países y *commodities* que presentaron una variación positiva ΔV_i el período⁷. Para algunas categorías de exportaciones (por ejemplo vegetales y frutas), se emplearon los precios de un sub producto de esta categoría (siguiendo el ejemplo, se emplearon los precios internacionales de las bananas), asumiendo que los precios relativos de los distintos bienes dentro de la categoría se mantuvieron constantes en el período. La Tabla 9 presenta los resultados para 17 países latinoamericanos considerados en este estudio.

En la Tabla 9 se aprecia que el valor anual de las exportaciones latinoamericanas de sus principales recursos naturales, se ha más que duplicado entre 2003 y 2011, en la mayoría de los casos. En general, predomina el efecto precio, sobre todo para las exportaciones de petróleo y minerales; en estos casos el efecto precio tiene una incidencia superior al 80% en las variaciones del valor de las exportaciones. El efecto cantidad resulta más importante para las exportaciones de productos alimenticios; en el caso del café (té y cacao) la expansión cuantitativa representa casi el 60% del aumento del valor de las exportaciones.

En resumen, los cambios recientes en la composición del consumo global de *commodities*, i.e., la mayor incidencia de los países asiáticos, particularmente de China, ha inducido un gran aumento en los precios de los RN exportados por América Latina. Esta región se ha beneficiado por este incremento de precios. Adicionalmente, estos aumentos de precios han incentivado aumentos importantes en las cantidades exportadas de RN. Esto se aprecia en varios productos, por ejemplo: Café (Brasil, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua), carne (Argentina, Brasil, Uruguay), alimento para animales (Argentina, Perú), mineral de hierro (Brasil, Perú), petróleo (Colombia), gas natural (Bolivia).

7 Por este motivo se ha omitido Panamá.

Tabla 9
Descomposición del aumento en el volumen exportado
de recursos naturales según variaciones en precio y cantidad: 2003-
2011

País	Commodity	Variación 2003-2011			Efectos Cantidad y Precio	
		Var% V	Var% Q	Var% P	Efecto Q (% de Efecto Total)	Efecto P (% de Efecto Total)
Argentina	Cereales (1)	275%	36%	177%	29%	71%
	Alimento para animales (2)	208%	63%	89%	45%	55%
	Carnes (3)	187%	40%	104%	36%	64%
	Aceites Vegetales (4)	142%	3%	135%	5%	95%
Bolivia	Gas Natural	913%	391%	106%	61%	39%
Brasil	Minerales metálicos (5)	1106%	130%	425%	41%	59%
	Petróleo (6)	595%	81%	285%	38%	62%
	Café, té, cacao (7)	378%	181%	70%	61%	39%
	Carnes	276%	84%	104%	47%	53%
Chile	Minerales metálicos (8)	460%	13%	395%	13%	87%
Colombia	Petróleo	720%	113%	285%	42%	58%
	Carbón	490%	79%	230%	39%	61%
	Café, té, cacao	226%	92%	70%	54%	46%
Costa Rica	Vegetales y Frutas (9)	92%	7%	80%	13%	87%
Ecuador	Petróleo	211%	-19%	285%	-47%	147%
	Vegetales y Frutas	110%	17%	80%	25%	75%
El Salvador	Café, té, cacao	324%	149%	70%	59%	41%
Guatemala	Café, té, cacao	248%	104%	70%	55%	45%
Honduras*	Café, té, cacao	175%	67%	65%	50%	50%
México	Petróleo	200%	-22%	285%	-61%	161%
Nicaragua	Café, té, cacao	390%	188%	70%	61%	39%
Paraguay	Semillas oleaginosas (10)	319%	105%	105%	50%	50%
Perú	Minerales metálicos (8)	539%	29%	395%	22%	78%
	Petróleo	428%	37%	285%	27%	73%
	Oro	378%	11%	332%	11%	89%
	Alimento de animales	146%	31%	89%	33%	67%
Rep. Domini- cana	Vegetales y Frutas	179%	56%	80%	45%	55%
Uruguay*	Cereales	261%	130%	57%	61%	39%
	Carnes	165%	99%	33%	67%	33%
Venezuela	Petróleo	334%	13%	285%	13%	87%

Fuentes: Cálculos del autor en base a: (i) Valores anuales de exportación (us\$ corrientes) - UN COM-TRADE, (ii) Precios (nominales) - múltiples fuentes; *Notas:* (a) precios considerados: (1) Maíz, (2) Alimento de soja, (3) Carne de bovino, (4) Aceite de soja, (5) Mineral de hierro, (6) Petróleo crudo, (7) Cacao, (8) Cobre, (9) Bananas, (10) Poroto de soja; (b) Para el cálculo de los efectos precio y cantidad como porcentaje del efecto total se omitió el efecto cruzado, (c) las cantidades físicas de exportación se obtuvieron como la razón del valor anual de exportaciones sobre el precio anual del commodity correspondiente, ambos en términos nominales (Q=V/P).

* Variaciones 2003-2009.

II. Efecto de la evolución de las exportaciones de recursos naturales sobre el ritmo de crecimiento económico latinoamericano

En este siglo XXI, América Latina ha tenido un elevado crecimiento económico a pesar de la reciente crisis mundial. Considerando el período 2000-2011 el conjunto de las 10 mayores economías latinoamericanas tuvieron un ritmo promedio de crecimiento del 4,3% anual comparado con el 2,7% (anual) del crecimiento mundial; por su parte EEUU y la Unión Europea tuvieron un crecimiento anual promedio del 1,8% y 1,6% respectivamente. Este tipo de cifras ha llevado a sugerir que la presente es la “década de América Latina”. Obviamente esto está intrínsecamente relacionado con el boom exportador de RN.

En consecuencia, examinemos el rol que han tenido las exportaciones de RN sobre el ritmo de crecimiento económico latinoamericano. Para este efecto, adoptaremos una perspectiva de largo plazo, 50 años (1960-2010).

1. Modelo conceptual

Utilizaremos como modelo conceptual la hipótesis de “Exportaciones como Motor de Crecimiento” (EMC) o *Export Led-Growth (ELG)*⁸, que considera a las exportaciones como factor clave del crecimiento económico. Pero en este caso, utilizaremos exclusivamente las exportaciones de RN, las cuales siempre han sido un componente significativo de las exportaciones totales de América Latina. Cabe señalar al respecto que el rol de las exportaciones latinoamericanas de RN sobre el ritmo de crecimiento ha sido en general ignorado o percibido negativamente. Luego, la estimación econométrica de este modelo EMC permitirá una apreciación más objetiva sobre este tópico.

La metodología convencional del modelo EMC utiliza una función de producción agregada; el output (producción de bienes) es función de los factores productivos. Pero además, se han incorporado las exporta-

8 Giles & Williams (2000) proporcionan una revisión de más de 150 papers empíricos. Ver además trabajos más recientes, tales como Husein (2010), Pandey & Dixit (2010) y Dreger & Herzer (2011).

ciones como un factor productivo adicional. Las razones sugeridas para esto plantean que las exportaciones promueven la especialización y reasignación de recursos hacia sectores en que el país cuenta con ventajas comparativas, las exportaciones generan aumentos de productividad vía mayores economías de escala, generan externalidades dinámicas en el resto de la economía y aumentos de productividad relacionados con el contacto con mejores prácticas en los mercados extranjeros en gestión, mejores formas de organización y difusión de tecnología (Balassa, 1978, 1985; Siliverstovs & Herzer, 2005).

Luego, utilicemos la función de producción convencional $Y = AF(L, K)$ en que Y es el output (PIB), A es el progreso técnico, F es la función de los factores productivos trabajo (L) y capital (K). Una forma de operacionalizar la evolución del progreso técnico sería a través de la evolución de las exportaciones (considerando los argumentos proporcionados previamente), i.e., $A = F(X)$; en este caso, corresponde a las exportaciones de RN, X^{RN} .

La forma funcional tradicionalmente utilizada para la función de producción es la Cobb-Douglas. Utilizando los sub-índices t para indicar cada período, tenemos: $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta$

Luego, expresando A en función de X^{RN} , y aplicando logaritmos, entonces para cada período t se tiene⁹:

$$\ln(Y_t) = a_0 + a_1 \ln(X_t^{RN}) + a_2 \ln(L_t) + \varepsilon_t \quad (1)$$

En otras palabras, este modelo simple plantea que la evolución del PIB (Y_t) depende de las exportaciones de *commodities* (X_t^{RN}) y de la inversión (I_t)¹¹

En este estudio estimaremos el modelo recién planteado para un período de 50 años (1962-2011), considerando los países latinoamericanos con una población superior a un millón de habitantes (18 países). Luego, utilizando los sub-índices i para indicar cada país, la ecuación a estimar para el panel de países es la siguiente:

$$\ln(Y_{it}) = a_0 + a_1 \ln(X_{it}^{RN}) + a_2 \ln(I_{it}) + \varepsilon_{it} + \eta_i \quad (2)$$

9 Para simplificar la estimación econométrica se ha omitido la incidencia del factor trabajo sobre el PIB; como esta variable es ortogonal con las otras, esto no afecta los valores de los estimadores.

10 Esta misma especificación puede derivarse a través de un enfoque macroeconómico; ver Spilimbergo (2002)

11 Se utiliza la Formación Bruta de Capital como medición de la inversión.

Dónde η_i denota cualquier tipo de efectos no observables específicos del país i . El parámetro de interés es α_1 , que mide el efecto de las exportaciones de RN sobre el PIB; α_1 representa la elasticidad del PIB respecto a las exportaciones de RN. En primer lugar, realizaremos las estimaciones para el panel de países latinoamericanos (ecuación 2), y enseguida para cada país por separado (ecuación 1).

2. Datos utilizados

- a. PIB neto de exportaciones: Se utiliza como variable dependiente (Y_t) el PIB neto de exportaciones de RN. Las exportaciones son parte del producto (PIB); al crecer las exportaciones se produce una repercusión sobre el PIB, simplemente por efecto de composición. Luego, la variable dependiente (PIB) tiene que ser depurada del posible efecto de las exportaciones. Greenaway & Sapsford (1994) aconsejan descontar directamente del PIB el valor de las exportaciones.

De esta forma, la mayoría de los trabajos empíricos simplemente resta al PIB las exportaciones. A nuestro juicio esta metodología no sería la más acertada, por cuanto conceptualmente el PIB corresponde a la sumatoria de los valores agregados sectoriales. En este artículo, para cada país latinoamericano, se ha construido una variable del valor agregado por las exportaciones de RN. Para este efecto se ha utilizado la Matriz Insumo Producto calculada en cada país por los respectivos Bancos Centrales o Ministerios de Economía¹². El procedimiento metodológico está centrado en la obtención los coeficientes Valor Agregado y Valor Bruto de Producción para los sectores productivos asociados a los RN exportados; estos coeficientes permiten obtener el valor agregado de las exportaciones de RN que son los términos que se restan al PIB (generando el PIB neto). Este es el concepto de PIB neto utilizado como variable dependiente.

Las series de PIB provienen del World Development Indicators del Banco Mundial, en dólares constantes de 2000. La series de exportaciones de *commodities* fueron deflactadas y expresadas en dólares de 2000 (mediante el Wholesale Price Index de EEUU, del Banco Mundial) para hacer compatible la sustracción.

12 Para los casos de Chile y Venezuela, se consideró solo un commodity de exportación (cobre y petróleo, respectivamente), y por lo tanto se ha utilizado el PIB no cobre y el PIB no petrolero, obtenido directamente de las respectivas Cuentas Nacionales.

- b. Exportaciones de recursos naturales: Para los 18 países de América Latina se han seleccionado los *commodities* que han representado más de un 10% del total anual de exportaciones en algún momento del tiempo entre 1962-2011. Los datos provienen de la base de datos UN COMTRADE, con la clasificación SITC rev.1 y nivel de desagregación de dos dígitos. Las series, originalmente en dólares corrientes, han sido deflactadas y expresadas en dólares constantes de 2010 usando el *Wholesale Price Index* de los Estados Unidos, proporcionado por el Banco Mundial. La Tabla 10 muestra los *commodities* seleccionados para cada país latinoamericano, así como su código SITC, y los años para los cuales la información está disponible. Para cada país, la variable X_i^C corresponde a la suma del valor anual de exportaciones de todos los *commodities* seleccionados para el país en cuestión.

Tabla 10
Commodities principales exportados por 18 países latinoamericanos seleccionados

Pais	Recursos Naturales Seleccionados	Código SITC rev. 1	Periodo disponible
Argentina	Carnes; Cereales; Alimentos para animales; Petróleo; Aceites vegetales	01; 04; 08; 33; 42	1962-2011
Bolivia	Minerales metálicos; Gas Natural; Metales no ferrosos	28; 34; 68	1962-2011
Brasil	Carnes; Café, té, cacao y especias; Minerales metálicos; Petróleo	01; 07; 28; 33	1962-2011
Chile	Minerales metálicos; Metales no ferrosos	28; 68	1962-2011
Colombia	Café, té, cacao y especias; Carbón; Petróleo	07; 32; 33	1962-2011
Costa Rica	Vegetales y fruta; Café, té, cacao y especias	05; 07	1965-2011
Ecuador	Pescados y crustáceos; Vegetales y fruta; Café, té, cacao y especias; Petróleo	03; 05; 07; 33	1962-2011
El Salvador	Café, té, cacao y especias	07	1963-2011
Guatemala	Vegetales y fruta; Azúcar; Café, té, cacao y especias	05; 06; 07	1965-2011
Honduras	Vegetales y fruta; Café, té, cacao y especias	05; 07	1963-2009
México	Fibras textiles; Petróleo; Metales no ferrosos	26; 33; 68	1962-2011
Nicaragua	Carnes; Pescados y Crustáceos; café, té, cacao y especias	01; 03; 07	1965-2011
Panamá	Pescados y Crustáceos; Vegetales y Fruta	03; 05	1978-2011
Paraguay	Carnes; Semillas y frutas oleaginosas	01; 22	1964-2011
Perú	Azúcar; Alimentos para Animales; Fibras textiles; Minerales metálicos; Petróleo; Metales no ferrosos	06; 08; 26; 28; 33; 68	1962-2011
Rep. Dominicana	Azúcar; Café, té, cacao y especias; Hierro y acero	06; 07; 67	1971-2011
Uruguay	Carnes; Cereales; Fibras textiles	01; 04; 26	1969-2009
Venezuela	Petróleo	33	1962-2011

c. Inversión: Se ha utilizado las series de Formación Bruta de Capital Fijo, obtenidas del *World Development Indicators*, del Banco Mundial, en dólares constantes del año 2000.

3. Resultados de las estimaciones econométricas

En primer lugar, se estima la ecuación (2) mediante distintas metodologías, utilizando el panel de 18 países latinoamericanos para el período 1962-2011. La tabla 11 exhibe los resultados: La primera metodología considera las variaciones a través del tiempo, a nivel de cada país; este es el modelo de efectos fijos (estimador within), columna (1). La segunda metodología no discrimina entre las variaciones entre países y las variaciones dentro de cada país; este es el modelo de regresiones “pooled” que se obtiene a través del método MCO, columna (2). La tercera metodología resalta únicamente las variaciones entre los países; este es el modelo de corte transversal internacional (estimador *between*), columna (3). Adicionalmente, para obtener una estimación más comparable con la metodología empleada por Sachs y Warner (1995), se han expresado las variables en promedios por décadas y se ha estimado una regresión lineal, columna (4); en este caso, no se está utilizando una estimación de panel para conjunto de las observaciones.

Tabla 11
Efecto de las exportaciones de recursos naturales
sobre PIB de economías latinoamericanas: 1962-2011

Variable dependiente: ln (yn)				
	Estimaciones Panel			
	Within Estimator (1)	MCO Pooled (2)	Between Estimator (3)	Corte Transversal (Décadas) (4)
ln (xrn)	0.127** (9.590)	-0.002 (-0.121)	-0.121 (-1.116)	-0.040 (-0.845)
ln (fbk)	0.656** (43.813)	0.957** (64.024)	1.087** (10.811)	0.997** (22.442)
Constante	6.556** (24.069)	2.603** (14.367)	2.252* (2.166)	2.524** (5.100)
F test all $\eta_i = 0$	117.38**			
R ²	0.84	0.95	0.97	0.96
Observaciones totales	810	810	810	86
Países (N)	18	18	18	18
Periodos por país (T)		min = 32; max=50		min = 4; max = 5

Nota: Estadísticos t entre paréntesis; ** p<0.01 , * p<0.05.

Los resultados econométricos al emplear el modelo de efectos fijos son altamente satisfactorios. El estimador “within” para el estimador (α_1) de las exportaciones de RN resulta positivo y estadísticamente significativo al 1%. Esto implica que hay una relación positiva entre las exportaciones de materias primas y el PIB, para las economías latinoamericanas en el período 1962-2011. En otras palabras, cuanto más se expanden las exportaciones de RN, más crecen las economías latinoamericanas.

Al estimar el modelo utilizando únicamente la información de corte transversal (estimador *between*), i.e., privilegiando las diferencias entre los países, el estimador (α_1) de las exportaciones de RN resulta negativo, pero estadísticamente no significativo. Esto implicaría que no habría un efecto de las exportaciones de RN sobre el ritmo de crecimiento de los países. Este procedimiento de estimación proporciona resultados econométricos similares al que han obtenido Sachs & Warner (1995), en que se han expresado las variables en promedios por décadas y se ha estimado una regresión lineal; ver columna (4).

Por último, la tercera metodología de estimación de panel (estimador MCO pooled) produce resultados econométricos similares al método de corte transversal (estimador *between*); en este método se supone que no hay heterogeneidad entre los países. No obstante, al realizar el test F para comprobar la presencia de efectos fijos por país, se rechaza la hipótesis nula de que estos efectos sean iguales a cero (con un nivel de significancia de 1%). Esto valida la estimación del modelo considerando efectos fijos por país, es decir, el estimador “within” sería el apropiado.

La Formación Bruta de Capital Fijo (Inversión) también tiene un coeficiente (estimador *within*) positivo y estadísticamente significativo al 1%. Cabe señalar que el nivel de ajuste que se obtiene con el modelo es bastante elevado, siendo R^2 superior a 0.90.

Adicionalmente para atenuar los efectos de la correlación serial en las series temporales, se han replicado las estimaciones econométricas anteriores tomando las variables en términos de promedios quinquenales. Los resultados obtenidos para los tres métodos son similares a los descritos previamente.

A continuación hemos efectuado estimaciones econométricas del modelo (1) para cada país por separado, i.e., los 18 países latinoamericanos considerados, para el período 1962-2011. Se ha utilizado el método de estimación

Cochrane-Orcutt; para algunos países se ha usado la variable exportación de RN rezagada en un periodo, ya que en este caso el resultado econométrico fue más robusto. La tabla 12 a continuación exhibe los resultados obtenidos.

Los resultados econométricos son altamente satisfactorios. Los estimadores relacionados a la variable explicativa, exportaciones RN, son positivos para 16 de los 18 países latinoamericanos considerados; además, en 7 casos los estimadores son positivos y estadísticamente significativos (incluso a un nivel de 1% para 5 casos). Esto implica que habría una relación positiva entre las exportaciones de materias primas y el PIB, para una parte importante de las economías latinoamericanas, en el período 1962-2011.

La Formación Bruta de Capital (Inversión) tiene un coeficiente positivo y estadísticamente significativo para todos los países. Finalmente, se aprecia que hay un elevado ajuste que se obtiene con el modelo, siendo R^2 superior a 0.90 en la gran mayoría de los países.

Los test de cointegración (test Dickey-Fuller aumentado de raíz unitaria a los residuos de las regresiones) proporcionan resultados favorables para la mayoría de los países; i.e., hay cointegración lo cual implica que hay una relación de largo plazo entre las variables examinadas; las estimaciones econométricas proporcionan estimadores consistentes. Estos resultados están en la Tabla 13.

Tabla 12
Efecto de las exportaciones de recursos naturales sobre
PIB de economías latinoamericanas: 1962-2011

País	Variable Dependiente: ln (yn)							¿Cointegran las series? (Residuos estacionarios)		
	ln (xm)	ln (fbk)	Constante	N	R ²	F				
Argentina (i)	0.052*	(2.630)	0.337**	(18.202)	16.303**	(27.568)	48	0.97	476.69	si
Bolivia (i)	-0.016	(-0.705)	0.086**	(4.111)	21.008**	(28.514)	41	0.81	39.30	si
Brasil	0.136**	(6.929)	0.259**	(8.879)	16.158**	(25.437)	49	0.99	1561.25	si
Chile	0.080**	(2.817)	0.108**	(3.462)	19.768**	(18.282)	49	0.94	130.51	si
Colombia (i)	0.034**	(2.863)	0.115**	(6.155)	22.734**	(40.753)	48	0.51	23.46	si
Costa Rica (i)	0.099**	(3.354)	0.095**	(4.177)	18.060**	(25.036)	45	0.97	358.42	si
Ecuador(i)	0.033	(1.511)	0.144**	(4.558)	18.218**	(36.759)	40	0.99	1294.55	si
El Salvador (i)	0.022	(1.703)	0.134**	(4.225)	19.849**	(28.192)	47	0.67	21.40	si
Guatemala (i)	0.029	(1.843)	0.073**	(3.340)	20.355**	(41.273)	45	0.88	100.10	si
Honduras	0.019	(1.100)	0.108**	(4.922)	18.510**	(31.615)	37	0.99	689.54	si
México (i)	0.016*	(2.174)	0.208**	(13.422)	20.276**	(48.959)	48	0.94	154.64	si
Nicaragua (i)	0.005	(0.280)	0.106**	(6.484)	22.876**	(17.569)	41	0.60	13.25	si
Panamá	0.036	(1.450)	0.107**	(7.099)	19.952**	(38.723)	31	0.98	343.18	si
Paraguay (i)	-0.010	(-0.828)	0.238**	(8.616)	16.450**	(29.348)	46	0.97	353.89	si
Perú	0.044**	(3.299)	0.031*	(2.265)	21.784**	(53.676)	47	0.99	663.01	si
Rep. Dominicana (i)	0.012	(0.838)	0.132**	(4.372)	20.811**	(15.427)	29	0.81	25.88	si
Uruguay	0.016	(0.529)	0.220**	(9.035)	17.936**	(27.538)	37	0.92	127.95	si
Venezuela	0.032	(1.529)	0.158**	(8.725)	20.042**	(36.365)	46	0.90	119.43	no

Notas: (i): regresión utilizando variable exportación de recursos naturales rezagada en 1 periodo. Se incluyeron términos de tendencia determinística t, t², y t³ en la ecuación estimada, cuando estos fueran estadísticamente significativos. Estadísticos t entre paréntesis, ** p<0.01, * p<0.05.

Tabla 13
Tests de cointegración para regresiones
de 18 países latinoamericanos

Test Dickey-Fuller aumentado de raíz unitaria para los residuos de la regresión							
Pais	N	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	MacKinnon approximate p-value	¿Son estacionarios los residuos? (¿Hay cointegración?)
Argentina (i)	48	-3.205	-3.594	-2.936	-2.602	0.019	si
Bolivia (i)	41	-4.633	-3.641	-2.955	-2.611	0.000	si
Brasil	49	-4.948	-3.587	-2.933	-2.601	0.000	si
Chile	49	-4.463	-3.587	-2.933	-2.601	0.000	si
Colombia (i)	48	-5.213	-3.594	-2.936	-2.602	0.000	si
Costa Rica (i)	46	-3.571	-3.614	-2.944	-2.606	0.006	si
Ecuador (i)	40	-5.950	-3.648	-2.958	-2.612	0.000	si
El Salvador (i)	48	-4.964	-3.600	-2.938	-2.604	0.000	si
Guatemala (i)	46	-2.881	-3.614	-2.944	-2.606	0.047	si
Honduras	37	-3.205	-3.668	-2.966	-2.616	0.019	si
México (i)	48	-4.262	-3.594	-2.936	-2.602	0.000	si
Nicaragua (i)	42	-10.007	-3.641	-2.955	-2.611	0.000	si
Panamá	31	-6.053	-3.709	-2.983	-2.623	0.000	si
Paraguay (i)	47	-3.265	-3.607	-2.941	-2.605	0.016	si
Perú	47	-5.220	-3.600	-2.938	-2.604	0.000	si
Rep. Dominicana (i)	30	-4.841	-3.723	-2.989	-2.625	0.000	si
Uruguay	37	-2.697	-3.668	-2.966	-2.616	0.074	si
Venezuela	47	-2.593	-3.607	-2.941	-2.605	0.094	no

Nota: (i) Regresión con variable exportación de recursos naturales rezagada.

III. Revisión y cuestionamiento de la hipótesis de la “maldición de los recursos naturales”

En esta sección se cuestionan dos pilares centrales de los enfoques que plantean una visión negativa respecto de los RN. El primero es el influyente artículo de Sachs & Warner (1995) la hipótesis de la “maldición de los recursos naturales”, en el que estudian la relación entre las exportaciones de recursos naturales (como % PIB) y la tasa de crecimiento per cápita de 97 países en desarrollo para el periodo entre 1970-1989; se ha encontrado que existe una relación negativa y significativa entre ambas variables.

Veremos a continuación que las inferencias que hacen Sachs & Warner (1995) no son válidas. Para este efecto hemos replicado el mismo modelo econométrico de Sachs & Warner para los 18 países latinoamericanos para el período 1962-2011, obteniendo también una asociación negativa entre exportaciones RN (% PIB) y la tasa de crecimiento per cápita. No obstante, como vimos previamente a través de las estimaciones econométricas, al considerar

cada país individualmente se obtiene una asociación positiva. Esto revela la existencia de una paradoja; mientras que a nivel micro (cada país por separado) hay una asociación positiva, a nivel macro (agregado, al considerar el conjunto de países) se obtiene una asociación negativa. Como hemos visto en la sección anterior, esta paradoja desaparece cuando se utiliza una estimación de panel para el conjunto de los países.

Hay otra interpretación asociada a la hipótesis de la “maldición de los RN”: Países con alto (bajo) coeficiente de exportaciones RN (%PIB) van a tener un bajo (alto) crecimiento económico. Es interesante una aproximación casuística a nivel de países individuales. Se aprecia lo siguiente: Hay casos con tasas relativamente altas de crecimiento que pueden darse independientemente de la intensidad de exportación de los RN; lo mismo sucede con tasas relativamente bajas de crecimiento.

El segundo cuestionamiento es a la noción de que los términos de intercambio se han ido deteriorando para las exportaciones de RN; ésta es la hipótesis de Prebisch. Para verificar la validez empírica de esta hipótesis, se ha escogido un bien representativo de las economías industrializadas (un computador) y se comparó la evolución de su precio frente a los *commodities* producidos por Latinoamérica entre 1980-2011. Se encuentra que los términos de intercambio no han sido decrecientes para el periodo bajo estudio y que por el contrario, han sido crecientes para América Latina durante todo el periodo, aunque particularmente a partir del período del boom (2004 en adelante).

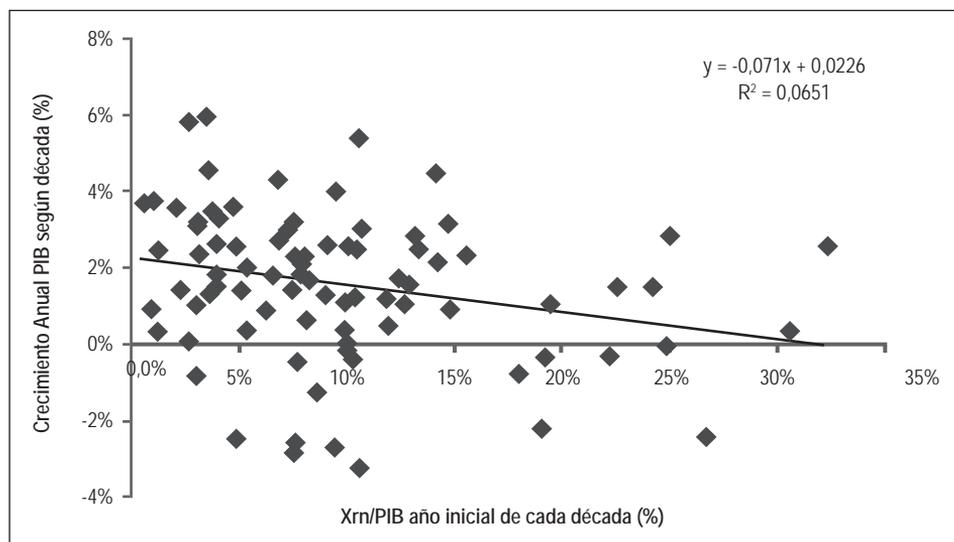
1. Cuestionamientos a la metodología de Sachs & Warner (1995)¹³

El gráfico 2 replica el gráfico de Sachs & Warner (1995) para los 18 países latinoamericanos bajo estudio, es decir, muestra la asociación entre exportaciones de RN (%PIB; en dólares corrientes) para los 18 países de América Latina, tomando esta razón para el primer año de cada década y el promedio de crecimiento económico per cápita para todos los años de la década; tenemos 5 décadas desde 1962 a 2011.

13 Para otro tipo de cuestionamientos y revisiones de las estimaciones econométricas de Sachs & Wagner (1995) ver World Bank (2001), Brunnschweiler (2006), Manzano y Rigobon (2001), Lederman & Maloney (2007 y 2008).

En el gráfico es posible apreciar que la pendiente es negativa (-0.071) y estadísticamente significativa; el ajuste es muy bajo.

Gráfico 2
Asociación entre Crecimiento y Exportación de Recursos Naturales como % del PIB. América Latina, 1962-2011



Por otro lado, los estudios que han determinado una relación negativa entre exportaciones de RN y crecimiento económico, principalmente el de Sachs y Warner (1995), han sido fuertemente criticados desde el punto de vista econométrico por estudios recientes. Por ejemplo, Manzano y Rigobon (2001) y Lederman y Maloney (2008) destacan que el resultado mencionado puede deberse a la heterogeneidad internacional en el efecto de las exportaciones de RN sobre el crecimiento económico, o a la omisión de otras variables correlacionadas con las exportaciones de RN y con el crecimiento. La utilización de datos longitudinales (panel) permite controlar por estos factores, y por lo tanto es altamente preferible a la utilización de datos de corte transversal internacional (utilizados en Sachs y Warner (1995)). Esto es justamente lo que se hizo en la sección anterior; como vimos, los resultados obtenidos tienden a refutar la relación negativa entre exportaciones de RN y crecimiento económico.

Al observar el gráfico 2, es posible apreciar que para cada valor específico de exportaciones de RN (%PIB) hay observaciones con muy distintas tasas

de crecimiento. Por ejemplo, es factible apreciar que con 10% de exportación de RN (%PIB) existen cerca de una decena de diferentes tasas anuales de crecimiento económico que varían entre **-0.5% y 5.5%**. El mismo ejercicio se puede realizar en el eje horizontal, al apreciar las diferentes intensidades de exportación de *commodities* en comparación a una misma tasa de crecimiento; por ejemplo, para un mismo ritmo de crecimiento anual de 2% hay coeficientes exportaciones RN (%PIB) que fluctúan entre **10% y 70%**.

Al separar el set de datos de tasas anuales de crecimiento en dos: (i) observaciones para las cuales el crecimiento económico de la década fue mayor a un 3% y (ii) observaciones para las cuales el crecimiento económico de la década fue menor a un 2%, se aprecia que existen observaciones que cumplen con ambas condiciones, independientemente de la intensidad en la exportación de recursos naturales. En breve, no hay una asociación negativa que sea estadísticamente significativa entre crecimiento e intensidad de exportación de recursos naturales; observar los gráficos y las respectivas regresiones. En seguida se presenta la estimación econométrica y la representación gráfica de esta relación:

Tabla 14
Relación entre Crecimiento y Exportación de Recursos Naturales como % del PIB, separada en dos grupos según tasas de crecimiento: América Latina, 1962-2011

$$g\%PIB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (X^{RN}/PIB)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Variable dependiente: Crecimiento PIB		
Regresores	g%PIB > 3%	g%PIB < 2%
X _{rn} /PIB	-0.003 (-0.053)	-0.030 (-1.012)
Constante	0.040** (10.597)	0.006 (1.568)
N	19	48
R ²	0.0002	0.022
F	0	1.02

Nota: t-statistics in parentheses, ** p<0.01, * p<0.05.

Gráfico 3
Países con tasas de crecimiento promedio de la década sobre 3% anual

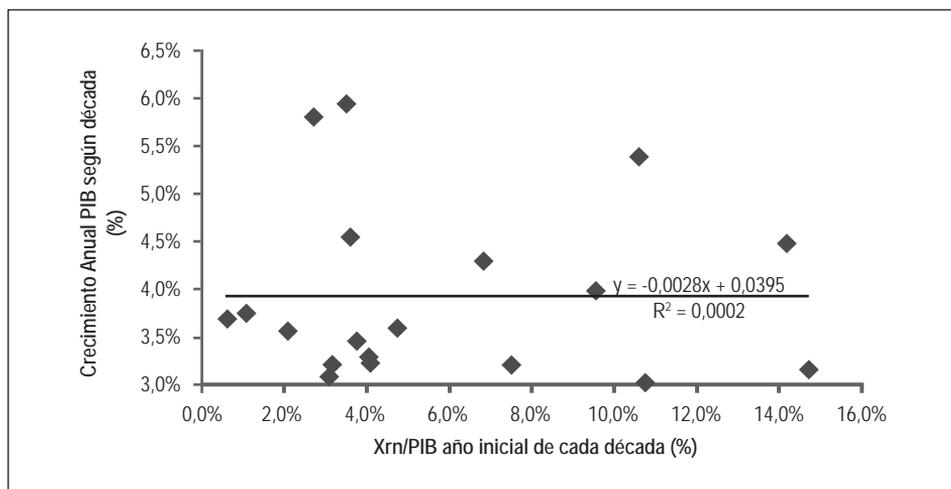
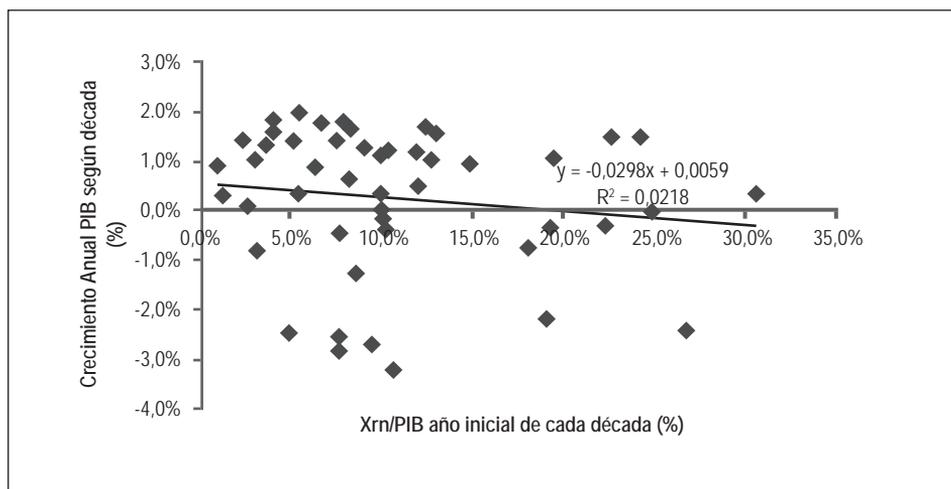


Gráfico 4
Países con tasas de crecimiento promedio de la década bajo 2% anual



2. Breve revisión del deterioro de los términos de intercambio de los recursos naturales

En los años 50s (siglo XX) Raúl Prebisch y Hans Singer plantearon la hipótesis de los términos de intercambio decrecientes para los países en desarrollo. Esta hipótesis ha sido central para plantear que no era conveniente para los países en desarrollo basar su estrategia de desarrollo en la producción de RN. En América Latina constituyó la base para la estrategia de desarrollo basada en la sustitución de importaciones.

Dado que estamos en la nueva revolución tecnológica asociada a la informática, parece conveniente examinar la evolución de los términos de intercambio de los países latinoamericanos a través de la relación de precios relativos de los computadores y de los RN. Para esto, se ha usado el índice de precio de los computadores del *Bureau of Labor Statistics de EEUU*¹⁴; se han usado los precios de los *commodities* principales que exportan los 18 países latinoamericanos, mediante la base de datos *Global Economic Monitor Commodities*, del Banco Mundial. De esta manera, se obtiene un indicador de términos de intercambio para el período entre 1981-2011. Es factible apreciar que todos los *commodities* estudiados muestran una clara trayectoria al alza durante todo el periodo bajo estudio. Además al observar específicamente el periodo pre-boom (1981-2000) todos los *commodities* (excepto el café) muestran una inequívoca trayectoria al alza. Cabe señalar que al utilizar el precio de los computadores se está subestimando el nivel declinante (del precio) de estos, por cuanto no se está incluyendo los substanciales mejoramientos de calidad.

En la Tabla 15a y 15b aparecen las equivalencias por década entre una unidad de computador y una unidad de materia prima. De acuerdo a la tabla 15a en 1981 el valor de una tonelada de cobre equivalía al valor de 0.45 computadores, mientras que en 2011 una tonelada de cobre equivalía a 20 computadores. Según la tabla 15b, en 1981 hacían falta 2,2 toneladas métricas de cobre para comprar 1 computador, mientras que en 2001 se requerían 0,67 y en 2011 sólo 0,05. En 1981 se requerían 135,5 toneladas métricas secas de hierro, mientras que en 2001 se requerían 35,3 y en 2011 sólo 2,5. Tanto para la soya como para la carne de vacuno, se requieren 15 veces menos unidades

14 Se ha tomado el precio de un computador para el año 1997 como base. Luego se empalma con el Índice disponible entre 1981-2011. Valor referencial computador en 1997 de US\$1421. Fuente: Miles, S. (1998).

de estos *commodities* para comprar 1 computador entre 1981-2011. Ejercicios similares se pueden hacer para todos los *commodities* en cuestión, resultando notoria la evolución positiva de los términos de intercambio para América Latina durante los últimos 30 años, lo que contradice la hipótesis de los términos de intercambio decrecientes.

Tabla 15a
Equivalencia entre una unidad de materia prima
y N° de computadores

Año	Cobre (1)	Hierro (2)	Café (3)	Petróleo (4)	Soya (5)	Carbón (6)	Carne de Vacuno (7)
1981	0,45	70	0,7	10	70	10	0,6
1991	0,77	100	0,6	10	60	10	0,9
2001	1,43	300	1,3	20	170	30	2
2011	20,00	4000	14	240	910	290	9

(1) Ton. Métricas, (2) Mill. Ton. Métrica seca, (3) Toneladas, (4) Miles de Barriles, (5) Miles de Ton. Métricas, (6) Miles de Ton. Métricas, (7) Toneladas. Nota: La tabla se lee de la forma siguiente: en 1981, el valor de una tonelada de cobre equivalía al de 0,45 computadores, mientras que en 2011, una tonelada de cobre equivalía a 20 computadores.

Tabla 15b
Equivalencia entre un computador
y N° de unidades de materia prima

Año	Cobre (1)	Hierro (2)	Café (3)	Petróleo (4)	Soya (5)	Carbón (6)	Carne de Vacuno (7)
1981	2,2	13550,8	1326,9	107,3	15,1	71,0	1538,3
1991	1,3	5953,3	1661,2	160,7	15,8	78,5	1168,5
2001	0,7	3527,7	771,5	43,5	5,9	32,8	497,5
2011	0,1	252,74	70,94	4,1	1,1	3,5	104,9

(1) Ton. Métricas, (2) Ton. Métrica seca, (3) Kilógramo, (4) Barriles, (5) Ton. Métricas, (6) Ton. Métricas, (7) Kilógramo. Nota: La tabla se lee de la forma siguiente: en 1981, el valor de un computador equivalía al de 2,2 toneladas de cobre, mientras que en 2011, un computador equivalía a 0,1 toneladas de cobre.

En la Tabla 16 se efectúa una regresión para medir la evolución intertemporal de los términos de intercambio (precio RN/ precio computador). La regresión es la siguiente:

$$\ln(P^{RN} / P^{Computador}) = a_0 + a_1t + a_2dummy_{2004-11} + \varepsilon$$

En el modelo, t es una variable temporal que toma el valor 1 en 1981 y 31 en 2011, mientras que la *dummy* toma el valor 1 entre 2004 a 2011 y 0 para los años anteriores, con la intención de medir el efecto boom y aislarlo del efecto de los años anteriores.

Se aprecia que los coeficientes α_1 y α_2 , toman valores positivos y estadísticamente significativos al 1% en todos los *commodities* testeados. De esta manera se puede afirmar inequívocamente que los términos de intercambio muestran una trayectoria positiva durante todo el periodo bajo estudio, haciéndolo con mayor pendiente en el periodo post 2004.

En breve, no ha habido deterioro de los términos de intercambio de las materias primas en la nueva era de la tecnología de información.

Tabla 16
Regresión Términos de Intercambio en el tiempo (1981-2011)

$$\ln(P^{RN} / P^{Computador}) = a_0 + a_1t + a_2dummy_{2004-11} + \varepsilon$$

Recurso Natural	a1	a2	a0	R2 ajust.	DW	F
Cobre	0.14 (5.71)**	0.52 (2.35)*	-2.05 (-4.06)**	0.68	1.65	32.76
Hierro	0.19 (4.79)**	0.15 (0.58)	-11.98 (-12.46)**	0.49	2.38	14.88
Café	0.12 (2.92)**	0.26 (0.84)	-8.58 (-9.56)**	0.29	1.80	6.89
Petróleo	0.18 (5.49)**	0.26 (1.02)	-7.57 (-10.16)**	0.59	2.52	21.92
Soya	0.11 (6.38)**	0.20 (1.04)	-3.88 (-11.73)**	0.69	1.59	34.73
Carbón	0.1 (5.25)**	0.77 (3.26)**	-5.62 (-15.23)**	0.74	2.23	42.25
Carne de Vacuno	0.13 (6.11)**	0.26 (2.26)*	-9.00 (-17.47)**	0.66	2.40	29.91

Notas: Método de estimación: Cochranne-Orcutt. Estadísticos t entre paréntesis. ** significativo al 1%, * significativo al 5%.

3. El Síndrome Holandés

A grandes rasgos, el “síndrome holandés” produce los siguientes efectos: (i) el gran influjo de divisas induce una apreciación del tipo cambio; (ii) esta apreciación genera un encarecimiento del precio de algunos factores de producción no transable (entre los cuales está el factor trabajo); (iii) luego, hay una pérdida de competitividad de todos los sectores productores de bienes transables (no vinculados al recurso natural que genera el problema), específicamente la industria. Es así como el aumento de las importaciones desplaza al sector industrial local, disminuyendo su producción; esto genera desempleo y “desindustrialización”.

En otras palabras, un auge exportador de recursos naturales genera endógenamente una estructura de precios que afecta la competitividad de toda la economía local. Sin embargo, no es fácil establecer empíricamente la presencia del “síndrome holandés”.

Una metodología simple para examinar la presencia y el posible efecto del “síndrome holandés”, es ver lo que sucede con la relación entre las exportaciones no commodity principal, y el precio del commodity. Si hubiera una asociación negativa entre ambas variables, esto indicaría que mayores precio del commodity desincentivan (o reducen la competitividad) de las exportaciones no commodity. Por ej., en el caso de Chile, la regresión sería entre las exportaciones no cupríferas y el precio del cobre; en Colombia, las exportaciones no carbón y no petróleo y el precio del carbón y del petróleo; en Perú, las exportaciones no cobre y no oro y el precio del cobre y del oro.

Para este efecto consideraremos un modelo estilizado en que las exportaciones no commodity (X_t) dependen exclusivamente del precio del commodity; luego, en términos logarítmicos se tiene:

$$\ln(X_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(P^{cobre}) + \varepsilon_t$$

El cuadro siguiente proporciona los resultados obtenidos.

Tabla 17
Relación entre exportaciones totales excluyendo el commodity principal, y el precio del commodity excluido.

Hipótesis nula, $H_0 = a_1 < 0 \Rightarrow$ hay “síndrome holandés”

País	Variable Dependiente	a1	a0	R2	F	DW
Chile	Exportaciones no Cobre	0.31** (5.01)	8.67** (25.11)	0.54	25.07	2.07
Colombia	Exportaciones no Carbón	0.17* (2.52)	40.13** (4.69)	0.25	6.37	1.85
	Exportaciones no Petróleo	0.01 (0.05)	10.31** (19.65)	0.00	0.00	1.55
	Exportaciones no Carbón ni Petróleo (i)	0.18 (1.66)	8.86** (19.44)	0.13	2.74	1.75
Perú	Exportaciones no Cobre	0.37** (6.44)	10.71** (16.95)	0.69	41.47	2.52
	Exportaciones no Oro	0.48 (1.67)	7.46** (3.58)	0.13	2.79	1.88
	Exportaciones no Cobre ni Oro (i)	-0.109 (-2.09)	14.00** (9.75)	0.19	4.37	1.84

Fuente: Estimaciones del autor en base a: (a) Exportaciones totales y exportaciones de *commodities* principales: Bancos centrales de los países respectivos; (b) Precios internacionales de *commodities*: Las variables fueron expresadas en US\$ constantes de 2010. Notas: (i) En estos casos se utilizó como variable dependiente una combinación de los precios de ambos *commodities* (ej: oro y cobre). Cada precio fue ponderado por el valor anual de exportaciones del commodity, dividido por la suma de los valores anuales de exportaciones de ambos *commodities*. (ii) Estimaciones realizadas por método de Cochran-Orcutt. Estadísticos t entre paréntesis, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$.

Los resultados obtenidos revelan lo siguiente; (i) En Chile y Perú, las exportaciones no cupríferas tienen estimadores positivos y estadísticamente significativos (al 1%) para el precio del cobre. (ii) En Colombia, las exportaciones no carbón tienen estimadores positivos y estadísticamente significativos (al 5%) para el precio del carbón.

Este tipo de resultados, en que el precio del commodity principal afecta positivamente al resto de las exportaciones que no son el commodity principal, refuta por completo la hipótesis del síndrome holandés. Pero, ¿por qué se genera este tipo de resultado tan extraño? Para analizar este fenómeno, efectuaremos un análisis más desagregado según tipo de exportación, para el caso chileno.

Tabla 18
Efecto del Precio del Cobre sobre las Exportaciones
No Cobre, Chile -1990-2011

Hipótesis nula, $H_0 = \alpha_1 < 0$ implica que no hay “síndrome holandés”

$$\ln(X_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(P^{\text{cobre}}) + \varepsilon_t$$

	a1	a0	R2	F	DW
Exportaciones Totales No Cobre	0.31	8.67	0.54	25.07	2.07
	(5.01)**	(25.11)**			
Exportaciones Frutícolas	0,12	7,55	0,07	2,41	1,66
	(1,55)	(16,73)**			
Exportaciones Pesqueras	0,34	6,23	0,61	32,24	2,48
	(5,68)**	(20,51)**			
Exportaciones de Vino	-0,07	7,98	0,03	0,48	1,28
	(-0,69)	(13,46)**			
Exportaciones Forestales	0,25	6,24	0,3	9,52	2,34
	(3,09)**	(13,95)**			
Exportaciones Celulosa	0,48	5,21	0,44	16,56	2,28
	(4,07)**	(8,64)**			

Método de Estimación: Cochrane_Orcutt

Los resultados obtenidos muestran lo siguiente: (i) El precio del cobre tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo al 1% para las exportaciones totales no cupríferas, exportaciones pesqueras, exportaciones forestales y exportaciones de celulosa. (ii) El precio del cobre tiene un efecto positivo pero que no es estadísticamente significativo para las exportaciones frutícolas. (iii) El precio del cobre tiene un efecto negativo pero que no es estadísticamente significativo para las exportaciones de vino.

Reiteramos, éste es un resultado sorprendente: a medida que aumenta el precio del cobre, hay un incremento en la mayoría de las exportaciones no cupríferas. Esto claramente refuta la hipótesis de la existencia del fenómeno

denominado “síndrome holandés”; luego, el boom de precios del cobre no habría afectado a la evolución de las exportaciones no cupríferas (a excepción de las exportaciones de vino).

En realidad, podemos observar que pese al fuerte aumento del precio del cobre en los últimos años, puede apreciarse que las exportaciones no cupríferas han tenido un gran incremento.

Tabla 19
Evolución de las Exportaciones No Cupríferas,
1990-2011 (Millones de US\$ corrientes)

Año	Exportaciones Totales	Exportaciones No Cobre	Exportaciones Cobre	Exp. Frutícola	Exp. Pesqueras	Exp. Vino	Exp. Forestal y muebles de madera	Exp. Celulosa, papel y otros
1990	8.373	4.563	3.810	757	881	52	370	423
1995	16.024	9.537	6.487	1.172	1.761	182	735	1.542
2000	19.210	11.926	7.285	1.368	1.516	581	934	1.405
2005	41.974	22.051	19.923	2.183	2.812	885	1.826	1.664
2010	71.109	29.748	41.361	3.691	3.309	1.551	1.883	3.105
2011	81.455	36.790	44.666	4.198	4.351	1.705	2.225	3.626

Fuente: Banco Central de Chile

En breve, las exportaciones no cupríferas (ENC) aumentan de US\$4.563 millones en 1990 a US\$22.051 millones en el 2005 y continúan subiendo a US\$36.790 millones en el 2011. Un patrón evolutivo similar se aprecia para las componentes de las ENC: exportaciones frutícolas, pesqueras, forestales (incluyendo muebles y madera), celulosa (incluye papel) y vino.

En otras palabras, las ENC aumentan persistentemente en el período 1990-2011, independientemente de la evolución del precio del cobre. ¿Cómo se explica esto?, ¿por qué las ENC son resistentes al “síndrome holandés”?

Hay dos explicaciones posibles. La primera tiene que ver con el hecho de que el precio de las ENC también ha experimentado un “boom” de precios, lo cual habría más que compensado la apreciación cambiaria. La segunda explicación está asociada a posibles aumentos de productividad en las ENC; lamentablemente no se dispone de la evidencia empírica pertinente para poder examinar esto.

Tabla 20
Evolución de los precios de productos básicos de exportación, Chile
1990-2011. (US\$ corrientes)

Año	Precio Cobre (cents/lb)	Precio Salmones (\$/miles tmn)	Precio Harina Pescado (\$/tmn)	Precio Vino (\$/Mhl)	Precio Uvas (\$/tmn)	Precio Celulosa Cruda (\$/miles tmn)	Precio Celulosa Blanqueada (\$/miles tmn)	Precio Madera Aserrada (\$/miles m³)
1990	120,9	5044,3	394,9	151,4	812,4	403,8	654,9	125,0
1995	133,2	5068,5	475,5	223,5	1200,3	693,2	808,7	158,6
2000	82,3	4793,0	442,7	289,0	1157,0	519,0	626,5	179,0
2005	167,1	3520,0	649,3	287,1	1237,0	410,0	464,4	133,0
2010	342,0	5487,0	1650,2	310,4	1722,0	676,0	723,2	203,0
2011	399,7	6273,0	1446,1	334,1	1765,0	706,0	710,7	251,0

Fuente: Cochilco y Banco Central

Nota: Para categorías posteriores a 2001, precio salmones se refiere a “Pescados Congelados, los demás salmones congelados”, Vino a “Vino con denominación de origen”, Precio Celulosa Cruda: “Celulosa cruda de conífera”, Madera Aserrada: “Madera aserrada de pino insigne”

En este Cuadro de evolución de los precios de las exportaciones chilenas no cupríferas se aprecia que hay efectivamente un aumento significativo del precio de varias exportaciones no cupríferas. En efecto, entre 2005 y 2011, el precio del salmón, harina de pescado, celulosa (cruda) y madera aserrada se incrementó en más del 70%; el precio de la uva aumentó en 42% y el del vino sólo en 16%.

Otra forma de observar esto consiste en generar una matriz de correlación entre el precio del cobre y los precios de los demás productos exportados (Tabla 21). Se puede apreciar la alta correlación de precios (sobre 0.77) entre estos productos exportados y el cobre, para los años posteriores a 2001. En otras palabras, no sólo ha habido un “boom” de precios del commodity cobre, sino que también ha habido un “boom” de precios de varios de los otros productos exportados.

Tabla 21
Matriz de Correlación de precios de principales productos de exportación de Chile, 2001-2011 (US\$ Corrientes)

	P Cobre	P Harina de Pescado	P Vino	P Uvas	P Celulosa Blanqueada	P Salmones	P Madera Aserrada
P Cobre	1,00						
P Harina Pescado	0,93	1,00					
P Vino	0,89	0,83	1,00				
P Uvas	0,80	0,83	0,87	1,00			
P Celulosa Blanqueada	0,89	0,86	0,87	0,89	1,00		
P Salmones	0,90	0,94	0,86	0,79	0,83	1,00	
P Madera Aserrada	0,77	0,75	0,79	0,66	0,79	0,78	1,00

Nota: Para años posteriores a 2001, precio salmones se refiere a "Pescados Congelados, los demás salmones congelados", Vino a "Vino con denominación de origen", Precio Celulosa Blanqueada: "Celulosa blanqueada y semiblanqueada de Conífera" Madera Aserrada: "Madera aserrada de pino insigne". Precios Corrientes.

Fuente: Indicadores de Comercio Exterior, Banco Central de Chile.

IV. Observaciones Finales

El presente trabajo ha planteado mediante diversas vías que la hipótesis de la maldición de los recursos naturales no es adecuada para América Latina y que por el contrario, los recursos naturales son una gran bendición para la región.

Los efectos positivos en América Latina gracias al boom de los *commodities* incentivado por la mayor demanda de Asia y particularmente China, son varios. Aumento de las reservas internacionales, de los ingresos fiscales y de las tasas de crecimiento.

Aunque los efectos positivos han sido particularmente importantes en la última década, los recursos naturales han sido fundamentales para el crecimiento de América Latina entre 1962-2011, como lo muestra el modelo presentado. La exportación de recursos naturales muestra un coeficiente positivo y estadísticamente significativo para 14 de los 18 países estudiados.

No obstante, no es factible que la sola exportación de recursos naturales transforme a los países latinoamericanos en países desarrollados. Es imperativo invertir los excedentes generados de manera correcta para aumentar la productividad y diversificar la matriz productiva en la región. Para esto hay que mejorar la educación, la infraestructura y generar procesos de innovación tecnológica. Esto es más fácil decirlo que hacerlo. Es fundamental aprender de la experiencia de países ricos en recursos naturales como Noruega, Canadá y Australia.

Bibliografía

Agosin, M. (2007), "Export Diversification and Growth in Emerging Economies", Documento de Trabajo n°233, Departamento de Economía, Universidad de Chile, Santiago.

Balassa, B. (1978), "Exports and Economic Growth: Further Evidence," *Journal of Development Economics*, Vol. 4, 49-53.

Bonaglia, F. & Fukasaku, K. (2003), "Export Diversification in Low-Income Countries: An International Challenge After Doha," OECD Development Centre Working Papers 209, OECD Publishing.

Brunnschweiler, C. (2008), "Cursing the Blessings? Natural Resource Abundance, Institutions, and Economic Growth", *World Development* 36, 399-419.

CAF (2012) "Finanzas públicas para el desarrollo: Fortaleciendo la conexión entre ingresos y gastos" Serie Reporte de Economía y Desarrollo, Corporación Andina de Fomento, CAF, Mayo 2012.

Contreras, G., Jara, A., Olaberría, E. & Saravia, D. (2011). "Sobre el Nivel de Reservas Internacionales de Chile: Análisis a Partir de Enfoques Complementarios" Documento de Trabajo N°621, Banco Central de Chile, Marzo de 2011.

Dreger, C. & Herzer, D. (2011) "A Further Examination of the Export-led Growth Hypothesis" European University Viadrina Frankfurt, Department of Business Administration and Economics, Discussion Paper No. 305, August 2011.

ESADE (2012), Fondos Soberanos 2012 Publicación conjunta ESADE Business School, KMPG, ICEX. Santiso, J. Editor, España 2012.

Ernst & Young (2012) "The Global Oil and Gas Tax Guide" Ernst & Young, Junio de 2012.

Feder, G. (1983) "On exports and economic growth," *Journal of Development Economics*, vol. 12(1-2), pages 59-73.

FMI (1958) "International Reserves and Liquidity, A Study by the Staff of the International Monetary Fund", Washington D.C., International Monetary Fund

FMI (2011) "Perspectivas Económicas; Las Américas, vientos cambiantes, nuevos desafíos de política" Octubre de 2011, Washington D.C., Fondo Monetario Internacional.

Giles & Williams (2000) "Export-Led Growth: A Survey of the Empirical Literature and Some Noncausality Results, Part 1" *Econometrics Working Papers* 0001, Department of Economics, University of Victoria.

Greenaway, D. & D. Sapsford (1994), 'What Does Liberalisation do for Exports and Growth?', *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130, 1, 152-74.

Hesse, H. (2008), "Export Diversification and Economic Growth", Working Paper n°21, Commission on Growth and Development, World Bank.

Husein, J. (2010) "Export-Led Growth Hypothesis in the Mena Region: A Multivariate Cointegration, Causality and Stability Analysis" *Applied Econometrics and International Development*, 2010, vol. 10, issue 2.

Kavoussi, R., (1984), "Export Expansion and Economic Growth: Further Empirical Evidence", *Journal of Development Economics*, vol.14, pp. 241-250.

Khalafalla, K. & Webb, A. (2001) "Export-led growth and structural change: evidence from Malaysia" *Applied Economics*, 33:13, 1703-1715

Lederman, D. & Maloney, W. (2007), "Trade Structure and Growth" in World Bank (2007) *Natural Resources, Neither Curse nor Destiny* Edited by Lederman, D. & Maloney, W. Latin American Development Forum Series, The World Bank, Washington DC, 2007.

Lederman, D. & Maloney, W. (2008), "In Search of the Missing Resource Curse" in Policy Research Working Paper 4766, The World Bank.

Manzano, O. & Rigobon, R. (2001), "Resource Curse or Debt Overhang?" in NBER Working Paper Series 8390, National Bureau of Economic Research, Inc.

Meller, P. (1988) "El Cobre y la Generación de Recursos Externos Durante el Régimen Militar", *Colección Estudios CIEPLAN n°24*, pp. 85-111

OECD (2008), "The Marshall Plan: Lessons Learned for the 21st Century", OECD publications.

Otto, J., Andrews, C., Cawood, F., Doggett, M., Guj, P., Stermole, F., Stermole, J. and J. Tilton (2006). "Mining Royalties: A Global Study of Their Impact on Investors, Government, and Civil Society". Washington, DC: World Bank.

Pandey, A. & Dixit, A. (2010) "Export Led Growth (ELG) Hypothesis: An Empirical Investigation Among SAARC Nations" (June 16, 2010). *The Indian Economic Journal*, pp. 99-110, December 2010.

Prebisch, R. (1949) "El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas" E/CN. 12/89, Santiago de Chile, CEPAL.

Ram, R., (1985), "Exports and Economic Growth: Some Additional Evidence", *Economic Development and Cultural Change*, vol 33, pp. 415-423

Sachs, J. & Warner, A. (1995), "Natural Resource Abundance and Economic Growth", NBER Working Paper No. 5398, December 1995.

Santiso, J. (2008) "Sovereign Development Funds: Key financial actors of the shifting wealth of nations" OECD Development Centre, OECD Paris France, October 2008.

Silverstovs, B. & Herzer, D. (2005) "Manufacturing exports, mining exports and growth: cointegration and causality analysis for Chile (1960-2001)". *Applied Economics*, September, 2005.

Singer, H. (1950) "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries" *The American Economic Review* Vol. 40, No. 2, May, 1950.

Sinnott, E. (2009) "Commodity Prices and Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean", First Draft September 2009, The World Bank.

Sinnott, E., Nash J. y A. de la Torre (2010), "Natural Resources in Latin America and the Caribbean, Beyond Boom and Busts?" *World Bank Latin American and Caribbean Studies*.

Spilimbergo, Antonio, (2000). "Copper and the Chilean economy, 1960-98". *Journal of Policy Reform*. Vol. 5(2), 115-126.

Tyler, W.G. (1981), "Growth and Export Expansion in Developing Countries: Some Empirical Evidence," *Journal of Development Economics*, Vol. 9, No. 1, 121-130.

World Bank (2001) "From Natural Resources to the Knowledge Economy" *World Bank Latin American and Caribbean Studies*, Washington D.C.

World Bank (2011), "The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium" *The World Bank*, Washington DC, 2011.

LA INDUSTRIA EXTRACTIVA MINERA EN MÉXICO ¿PROMESA DE DESARROLLO?

José David Torres Moya

Secretario de la dimensión de pastoral del trabajo, medio ambiente y economía solidaria. Comisión Episcopal para la Pastoral Social. México.

La computadora, el escritorio, la silla y decenas de máquinas, herramientas y materiales fueron necesarios para redactar este artículo, no hay duda, la extracción de los minerales de la tierra es necesaria para la vida cotidiana de todas las personas.

Si la minería es necesaria en la cotidianeidad del hombre, ¿por qué suele ser una industria que se vincula con conflictos de territorio, destrucción del medio ambiente, corrupción y grandes fortunas que generan mayor desigualdad en el mundo?

1. Principales conflictos por la minería

Se trata de una industria cuyos beneficios se quedan en pocas manos en el mundo, México no es excepción. Se genera una lucha por obtener las concesiones a costa de lo que sea, de convencer a las comunidades afectadas y de consumir los bienes naturales sin una mirada que atienda las generaciones presentes y futuras.

Surgen empleos directos e indirectos, que muchas veces son un aliciente para centenas de familias que aparentemente no contaban con otras opciones, cuyos ingresos van muriendo conforme la empresa minera desaparece en el entorno de la comunidad, esta se queda sin las riquezas locales y sí con los daños y la deuda socioambiental.

1.1. Conflictos sociales

La industria extractiva por definición es invasiva y absorbente: de los recursos, las personas, el territorio, la vida de la comunidad. La mayoría de las empresas mineras llegan a territorios donde existe especial pobreza económica, y al mismo tiempo una gran riqueza ambiental.

Es común ver en las comunidades disputas, desacuerdos y luchas internas cuando una minera comienza a hacer exploraciones y distribuye promesas de desarrollo. Las personas y líderes comunitarios no tardan en hacer las preguntas necesarias para saber a quiénes beneficiará esa industria, qué recursos serán utilizados y cuáles serán los daños para todos, especialmente para los que viven ahí.

En otros casos, ni siquiera hay interés por convencer a los pobladores y estos son expulsados de forma violenta del territorio que les pertenece y en el cual han vivido no solo ellos, sino sus abuelos y ancestros.

Son comunidades mayoritariamente indígenas, frecuentemente violentadas con conflictos internos bajo el amparo de las autoridades locales y federales, en aras de no detener el progreso y el desarrollo económico.

Probablemente las empresas mineras pueden mostrar documentos donde la comunidad da su consentimiento para su instalación, lamentablemente es sencillo demostrar que dicho consentimiento no era informado, realmente los pobladores no tuvieron la certeza de lo que les esperaba 20 o 30 años después, cuando la empresa extractiva ya no estaría más.

1.2. Conflictos ambientales

La lista de las afectaciones ambientales es muy grande, estas dependen del tipo de extracción y de la fase de implementación.

Una de las principales afectaciones es la deforestación de los suelos y la eliminación de la vegetación, esto afecta a las especies locales y el flujo de las corrientes de agua que alimentan los demás ecosistemas o bien, que pueden producir incluso inundaciones o deslaves.

La actividad minera consume una gran cantidad de agua. El consumo desmedido de este vital líquido, que le resta su uso para los pobladores locales y aledaños es de por sí un escándalo, pero además se genera una gran contaminación de los ríos por materiales tóxicos ácidos que quedan permanentemente en

la región o bien, las pequeñas partículas de metales pesados que con el tiempo pueden separarse de los residuos, se diseminan con el viento depositándose en el suelo y los lechos de los cursos de agua e integrándose lentamente en los tejidos de organismos vivos como los peces.

Un ejemplo devastador de lo anterior es la novedosa fractura hidráulica (fracking) cuyo objetivo es la extracción de gas o petróleo a grandes profundidades inyectando fuertes cantidades de agua, arena y sustancias químicas para elevar la presión que fuerza el flujo y salida de los hidrocarburos.

En varias fases de la extracción se usa el cianuro, compuestos alcalinos, ácidos concentrados que comúnmente terminan en el drenaje o sistemas de agua locales alterando la alimentación y consumo de agua de los mismos habitantes.

Hay contaminación del aire por polvo, gases y vapores tóxicos como el dióxido de azufre, dióxido de carbono y metano, principales promotores de los gases de efecto invernadero y por ende, del calentamiento de la tierra. Este fenómeno es aportado especialmente por la minería a cielo abierto.

Hay un exceso del uso de madera en las minas subterráneas o en los hornos de fundición, el ruido producido por las maquinarias utilizadas es dañino así como otros problemas de salud en los trabajadores, son afectaciones no menores que esta industria genera.

1.3. *El desarrollo ¿humano o económico?*

Sin duda que existe una discusión real entre el posible desarrollo que la industria minera pudiera generar en las comunidades más pobres, creando controversia entre los gobiernos locales, federal y las comunidades. Sin embargo, la reflexión de las mismas comunidades va en el sentido que el concepto de desarrollo entre la industria minera y los habitantes donde se explota o pretende explotar, no es la misma.

La promesa de más trabajos directos e indirectos, escuelas y espacios de recreación, no son serios porque realmente se generan trabajos precarios en condiciones de seguridad, higiene y salarios no correspondientes al riesgo. La destrucción ambiental irrecuperable no la asumen las industrias mineras, ya que al terminar de explotar la tierra abandonan la mina y las consecuencias la sufren las comunidades.

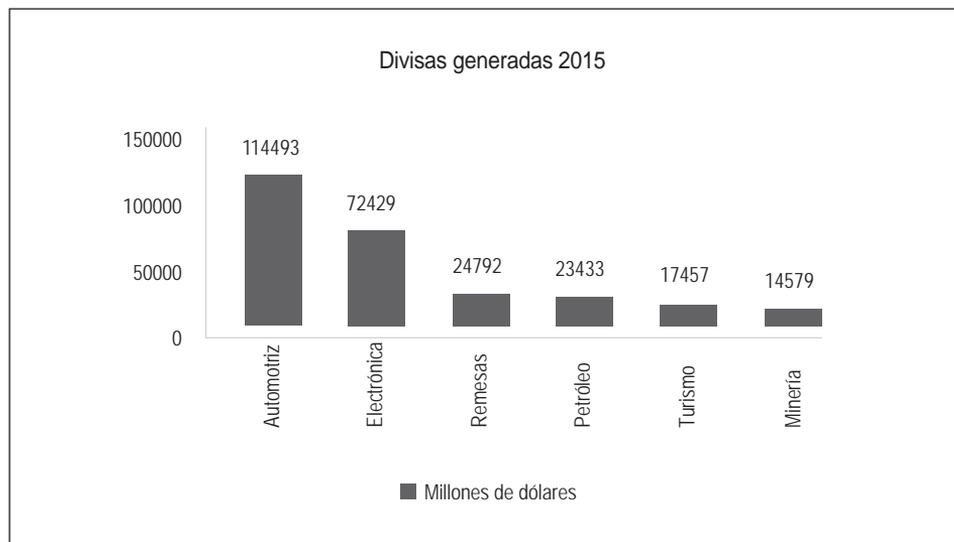
Por otro lado, la mayoría de las ganancias se van del país y no se invierten en infraestructura o desarrollo comunitario. Además, no debemos olvidar que los minerales explotados no le pertenecen a las empresas mineras, no son de particulares, le pertenecen al país y definitivamente su explotación constituye una pérdida de la riqueza nacional para ser entregada “legalmente” a manos privadas muchas de ellas extranjeras.

El desarrollo debe estar en función de la igualdad social y el Buen Vivir, que no está en relación de mayor riqueza por ingresos económicos solamente.

2. Situación de la minería en México

Si bien México ha sido un país minero históricamente, son más los recuerdos, las historias, pueblos y ciudades que se crearon en torno a la minería, porque económicamente ya no representa una industria que implique un ingreso desbordante para el país.

Gráfico 1
Ingreso a México por diferentes sectores productivos.



Fuente: CAMIMEX

En la gráfica 1 podemos observar que incluso las remesas tienen una importancia de más de 10 mil millones de dólares respecto de la minería en la riqueza de México. La Cámara Minera de México (CAMIMEX) reporta que la minería sólo representa el 3% del PIB para nuestro país contra el 19.8% de la industria automotriz.

Entonces, si la minería no es más un motor de desarrollo, ¿es necesario apostar por una industria que genera más conflictos socioambientales que los beneficios que ofrece?

A finales del 2015 y de acuerdo con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la minería fue capaz de sostener 344 mil 912 plazas de trabajo, incluidas las 4 mil 95 plazas nuevas creadas ese año que representaba el 6.6% de los empleos formales en México.

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo STyPS-INEGI, al cuarto trimestre de 2015, publicados por el Observatorio Laboral, indican que el ingreso promedio mensual de los profesionistas ocupados en México fue de 514.9 dólares. Sin embargo, la carrera de minería se ubicó en quinto lugar entre las mejor remuneradas de 10 áreas del conocimiento. En el 2014, había sido la segunda carrera mejor pagada con un poco más de 857 dólares mensuales para los profesionistas y los 430 dólares mensuales promedio para un minero en campo.

No hay duda que se trata de una fuente de trabajo que inicialmente se vuelve muy atractiva, especialmente en sectores vulnerables cuya fuente de trabajo principal es este sector. Paradójicamente es esa excesiva dependencia a la industria minera la que genera que estas comunidades no miren diversas formas de promover su ingreso y quedan en pobreza cuando la empresa minera se ha retirado en pocos años.

De acuerdo a la tabla 1, la industria minera invierte 42.1% para nuevos proyectos, 2% para seguridad y salud en el trabajo, 1% a la capacitación y productividad, 3.2% al medio ambiente y 0.3% al desarrollo comunitario.

Parece que la lógica de desarrollo en los dueños de las mineras es el crecimiento de sus fortunas y la explotación de los bienes naturales y no el desarrollo de las comunidades.

Tabla 1
Inversión para el sector minero - metalúrgico
2008 - 2014 (Millones de dólares)

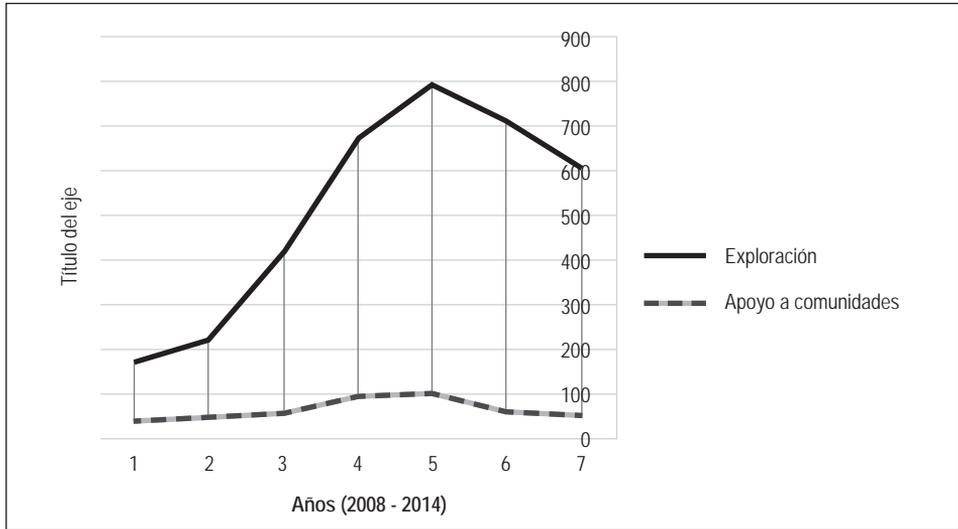
Empresas afiliadas a CAMIMEX	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 *
Exploración	175	221	413	672	798	708.7	602
Expansión de proyectos	1,124	946	707	737	711	584.1	458.3
Nuevos proyectos	351	385	485	1,174	1,767	2,010	2,390.9
Capacitación y productividad	76	384	65	73	140	69.6	61.7
Adquisición de equipo	835	350	706	1,082	1,723	1,322.7	792.1
Medio ambiente	68	63	78	162	116	106.7	185.4
Seguridad y salud en el trabajo	53	47	63	83	80	54.9	119.1
Seguridad (privada)	-	-	-	-	36	52.2	41.8
Desarrollo comunitario	-	-	-	-	-	14.4	21.5
Apoyo comunidades	40	42	60	89	101	53.3	51.5
Mantenimiento	-	-	-	613	634	400.5	463.6
Otros	5		235	368	1,039	454.4	487.6
Subtotal	2,727	2,418	2,802	5,053	7,145	5,831.5	5,675.5
No Socios							
Exploración	319	340	250	250	367	153.1	70.0
Activos	610	100	264	309	531	591.2	430.0
Subtotal	929	440	514	559	898	744.3	500.0
Total minería	3,658	2,858	3,316	5,612	8,043	6,575.8	6,175.5

* Cifras proyectadas.

Fuente: COMEX y Dirección de Desarrollo Minero, SECON.

A partir del 2009 la inversión para la exploración de nuevos lugares de extracción se disparó 400% de acuerdo al gráfico 2, mientras que la inversión para apoyar a las comunidades incluso los últimos años ha ido disminuyendo. El tema de desarrollo en las comunidades que se expresa en la tabla 1, ni siquiera estaba considerado sino a partir del 2013 con una inversión por debajo de la mitad del apoyo a las comunidades, esto es, apoyar significa dar recursos para la sobrevivencia, para apenas resolver lo inmediato, porque el desarrollo, que implica la capacidad de ser autónomos donde la comunidad es gestora de sí misma, no era promovida ni considerada.

Gráfico 2
Comparativo de inversión
(Millones de dólares)



Fuente: CAMIMEX y Dirección de Desarrollo Minero

No han sido pocos los casos de historias donde los mineros quedan atrapados por derrumbes o explosiones dentro de la mina. Por mencionar alguno, tenemos el caso emblemático de la Mina de Pasta de Conchos, en el estado de Coahuila, que en el 2006 sufrió un derrumbe sepultando a 63 trabajadores, más dos personas cuyos cuerpos sin vida fueron rescatados cerca de la superficie.

Sin inversión en seguridad, salud, medio ambiente, capacitación y desarrollo comunitario, es fácil ver cómo la industria de la minería no tiene en sus prioridades el desarrollo ni de las personas ni de sus comunidades, discursos muy usados para convencer a la gente de que la minera será el motor de su crecimiento, la generación de empleos y el bienestar para todos.

De poco sirven los sueldos, por arriba de la media que gana un minero, si de por medio va su salud y su vida. De acuerdo al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas 52% de las personas que trabajan en la minería no tienen seguridad social¹. Finalmente la riqueza que se genera a costa de la minería no

¹ Indicadores de Minería, 2013. Informe extraído de: <http://www.cefp.gob.mx/indicadores/gaceta/2013/iescefp0172013.pdf>

es en beneficio del bien común y sí en perjuicio de la mayoría, se externalizan las consecuencias y se individualizan los beneficios.

Se aduce que la minería es vital para la industrialización, porque aporta materias primas y fuentes de energía. No obstante, la desproporcionada concentración de inversión actual en la búsqueda de oro y plata, que son marginales para la producción industrial, dan por tierra la justificación social del sector para sus actividades. México por ejemplo, aporta a nivel mundial el 26% de plata y el 6% del oro.

2.1. Desarrollo minero en el territorio mexicano

La minería en el mundo es tan cambiante como nuevos proyectos y circunstancias geopolíticas existan. De acuerdo al Instituto Fraser, citado por la CAMIMEX, México no es ya un país considerado primordialmente minero. En la tabla 2, se puede ver que pasamos del lugar 13 al 34 del 2014 al 2015 de acuerdo al Índice de Mejores Prácticas de Potencial Minero que considera un entorno reglamentario de clase mundial, impuestos altamente competitivos, sin riesgo político o incertidumbre y un régimen minero totalmente estable.

Tabla2
Índice de potencial minero bajo mejores prácticas. Instituto Fraser.

Latinoamérica

País / Región	2014	2015	Var.
1° Chile	6	11	-5
2° Perú	9	25	-16
3° Colombia	47	29	+18
4° México	13	34	-21
5° Panamá	68	74	-6

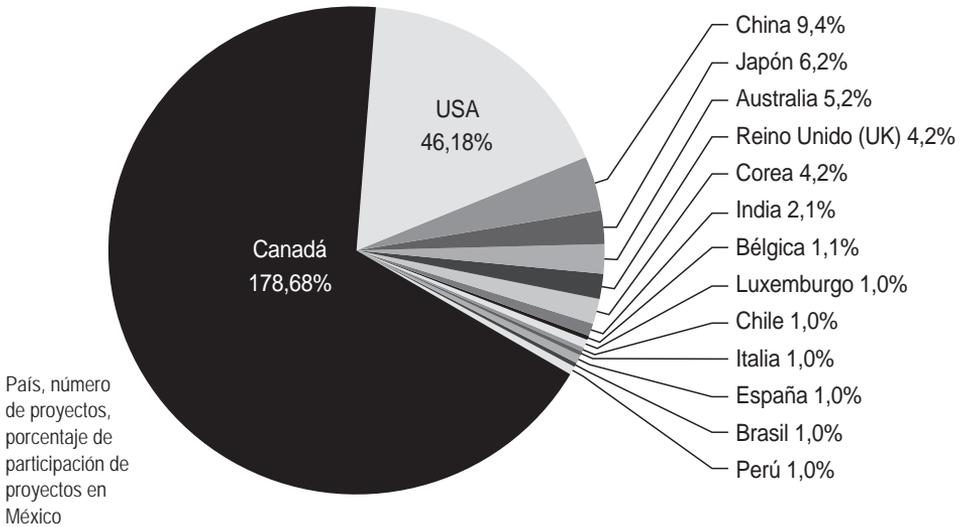
Hasta antes del 2014 el impuesto a la producción minera era del 1.2%, posteriormente se aprobó un incremento del 7.5% que representó para el Estado un ingreso de 2 mil doscientos millones de pesos como impuestos.

Al parecer el dato anterior explica la caída de 21 lugares en el potencial minero en una industria que busca ganar mucho explotando lo de todos si compartir los beneficios.

Las principales empresas mineras mexicanas son Industrias Peñoles, Mineras Frisco y Grupo México y las principales mineras extranjeras operando en el país son la australiana Azure Minerals, Ltd, que obtuvo 25 concesiones mineras; las canadienses Almaden Minerals, Ltd, con 17; Dia Bras Exploration, Inc, con 16; Pediment Gold Corp, 14; y Goldcorp, Inc, con 11 autorizaciones². Todas estas empresas explotan los minerales del 21% del territorio mexicano.

En el gráfico 3 podemos ver el mapa de las principales inversiones extranjeras en México en materia de minería, EE.UU. y especialmente Canadá se llevan la mayor parte del pastel de extracción de minerales.

Gráfico 3
Empresas con capital extranjero en México
Por origen de su oficina central



Fuente: Dirección General de Desarrollo Minero, Coordinación General de Minería, Secretaría de Economía. Septiembre de 2013.

² Secretaría de Economía (2010). Proyectos mineros operados por compañías de capital extranjero.

Cabe destacar el conflicto político y comercial que EE.UU. ha desatado con la presencia de Donald Trump al cuestionar el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre EE.UU., Canadá y México que difiere del interés por explotar tierras mexicanas.

Por otro lado, la presencia de las empresas mineras canadienses, que han sido señaladas como las más invasivas y acaparadoras de conciencias y territorios, contrasta con el desarrollo del pueblo canadiense y la reciente expresión del embajador de Canadá en nuestro país que dijo: “México es amigo de Canadá”. Esta ambigüedad de guerra comercial y alianzas políticas hacen que la minería se vea como un negocio muy atractivo para los poderosos por encima del bien común y del país como nación.

De acuerdo al portal *Pie de Página* especializado en temas sociales y de derechos humanos, en la investigación Banquete Minero³, se reconocen cuatro fortunas en México vinculadas a proyectos de minería en todo el país.

Está el caso de Carlos Slim que comenzó en 1994 con la Compañía San Felipe S.A. de C.V., subsidiaria de Minera Frisco, e inició operaciones en Baja California, al norte de México. El proyecto a su cargo, una mina de oro y plata en la región Sierra Pinta, hoy es considerado por el Servicio Geológico Mexicano uno de los principales desarrollos mineros en el país.

Comenzaron con alguna decena de hectáreas y poco a poco se fueron apoderando de cientos de hectáreas que se calcula hoy es el tamaño de la Ciudad de México (127 mil 600 hectáreas).

Los principales conflictos son con los ejidatarios que fueron despojados de su territorio y las concesiones de agua que tiene la minera además de los 120 litros por segundo que extrae de forma ilegal y que de acuerdo a los mismos habitantes, la minera Frisco ha extraído del lugar 36 millones de dólares en oro hasta el 2010.

Enseguida hablamos de Grupo México de la familia Larrea cuya extensión concesionada para explotación minera en Sonora es de casi 6 millones de hectáreas, lo que representa el poder de usufructo de la tercera parte del estado, con una extensión equivalente a la superficie total del estado de Michoacán.

La historia de la minera Buenavista del Cobre, perteneciente a Grupo México, se le acusa del despojo de los derechos de explotación de los llamados

3 Pastrana, D. (2016). Banquete Minero. Consultado de: <http://piedepagina.mx/el-banquete-minero.php>

“gambusinos”, gente sencilla que artesanalmente se dedicaba a encontrar pequeñas porciones de oro y única fuente de ingreso de casi toda la comunidad, hasta la disputa con el sindicato minero de Cananea.

Recientemente el 6 de agosto de 2014 una represa de jales (apilamientos de rocas molidas) con químicos tóxicos derivados de la mina de Buenavista del Cobre derramó 40 mil litros cúbicos de sulfato de cobre acidulado en los ríos Bacanuchi y Sonora. La cuenca se pintó de rojo y cobre. La muerte de especies llegó hasta Hermosillo, capital de Sonora a 296 kilómetros al sur, y la afectación alcanzó 7 municipios de la región.

Por otro lado, Alberto Baillères es presidente de Industrias Peñoles, la mayor exportadora de plata del mundo y la segunda compañía minera más grande de México. Ya figuraba entre los 200 hombres más ricos del mundo desde la década de los ochenta. Actualmente Industrias Peñoles tiene concesionadas 2.9 millones de hectáreas para explotación minera en todo el país.

Uno de los muchos complejos de Industrias Peñoles está en el municipio llamado Triángulo Dorado, donde se cruzan las sierras de Chihuahua, Sinaloa y Durango, una zona golpeada por el crimen organizado, principalmente por el Cártel de Sinaloa, que además de homicidios, secuestros, extorsiones, ha generado los dos últimos años, un éxodo silencioso de comunidades indígenas.

El proyecto minero en ese municipio, estaba diseñado para 13 años, tiempo en que el gobierno de Chihuahua asegura que se convertirá en “la principal fuente de trabajo” del estado. Sin embargo, dice un habitante de la región: *“No tenemos un trabajo, los grandes, ni número de seguro, ya no admiten a uno trabajando. La mina no nos ha servido, sólo puede haber trabajo de velador”*.

En Chihuahua, Grupo Peñoles tiene 3 mineras: Bismarck, Naica y San Julián; a través de siete empresas subsidiarias, Baillères acumula 107 concesiones para explotar 354 mil hectáreas, lo que equivale a dos veces el territorio de la Ciudad de México.

Entre 2009 y 2015 las mineras de Baillères extrajeron oro equivalente a más de 200 mil millones de pesos. Pero sólo se quedó el 1.18% en el estado. Y en la Tarahumara, la región donde está la mina San Julián, mucho menos que eso.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), organismo que cada año mide el Índice de Desarrollo Humano

(IDH) en el mundo, en su Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas en México, realizado a solicitud de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y concluido en octubre del 2010⁴, las condiciones de vida de los indígenas en los municipios Batopilas, Carichí, Morelos, Balleza, Urique y Uruachi, todos ubicados en la Tarahumara, sus índices de atraso son similares a los de las naciones más subdesarrolladas en África, del 0.310 de Batopilas al 0.450 de Uruachi, lo cual ubicaba a este último municipio en el nivel de Gambia, en el lugar 168 en un mundo de 182 países enlistados.

De acuerdo al Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, reporta que en todo México hay por lo menos 37 casos registrados⁵ de situaciones conflictivas en distintos estados y municipios del país a causa de la minería.

La mayoría de estos casos tienen que ver con problemas ecológicos, muchos de ellos por agua y contaminación, por despojo de tierras y por engaños de parte de las mineras a los habitantes.

En resumen, la minería llega a un lugar con su promesa de generación de riquezas y empleo, pero pronto se escuchan los testimonios de los altos costos sociales que trae consigo: apropiación de las tierras de las comunidades locales, impactos en la salud, alteración de las relaciones sociales, destrucción de las formas de sustento y de vida de las comunidades, desintegración social, cambios radicales y abruptos en las culturas regionales, desplazamiento de otras actividades económicas locales actuales y/o futuras. Todo eso aparte de las condiciones laborales peligrosas e insalubres de ese tipo de actividad.

3. Iglesia y Minería

No existe duda que la necesidad de la minería en nuestro quehacer diario en todo mundo es real. Incluso se reconoce a esta industria como un potencial actor en el desarrollo de las comunidades donde está presente.

Sin embargo, el Documento de Aparecida de los obispos de la Conferencia Episcopal Latinoamericana (CELAM) advierte que *“La riqueza natural de América Latina y El Caribe experimentan hoy una explotación irracional que va*

4 Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas en México, (2010). PNUD. Consultado en: http://hdr.undp.org/sites/default/files/mexico_nhdr_2010.pdf

5 http://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db/?page=lista&idpais=02024200

dejando una estela de dilapidación, e incluso de muerte, por toda nuestra región. En todo ese proceso, tiene una enorme responsabilidad el actual modelo económico que privilegia el desmedido afán por la riqueza, por encima de la vida de las personas y los pueblos y del respeto racional de la naturaleza. La devastación de nuestros bosques y de la biodiversidad mediante una actitud depredatoria y egoísta, involucra la responsabilidad moral de quienes la promueven, porque pone en peligro la vida de millones de personas y en especial el hábitat de los campesinos e indígenas, quienes son expulsados hacia las tierras de ladera y a las grandes ciudades para vivir hacinados en los cinturones de miserias” (DA, 473).

Desde una visión de un verdadero desarrollo humano integral y solidario, distinto al desarrollo de acumular grandes capitales en pocas manos, la Iglesia tiene claro que le corresponde intervenir en dos dimensiones: la primera es denunciando los casos donde se violan los derechos humanos, laborales y de territorio, así como la destrucción del medio ambiente y formando agentes capaces de incidir, transformar y promover la paz en las comunidades que son violentadas.

De acuerdo al documento conclusivo sobre Industrias Extractivas promovido por el CELAM (2011), se *“destaca el acompañamiento e involucramiento de la Iglesia en los procesos formativos y en la toma de conciencia de las comunidades. Su presencia activa, al lado de la población ha sido decisiva para facilitar el diálogo y evitar la violencia, así como para invocar la solidaridad de la sociedad civil a escala internacional y las experiencias de alianzas, como por ejemplo, entre sindicatos de las empresas, cooperativas y otras organizaciones con las comunidades afectadas. Es clave conocer, documentar y sistematizar estas experiencias y sacar lecciones para lograr interactuar eficazmente con las empresas extractivas y los poderes públicos”*⁶.

“Los minerales y, más generalmente, las riquezas del suelo y del subsuelo constituyen un don valioso de Dios, que la humanidad utiliza desde hace milenios (cf. Jb 28, 1-10). En efecto, los minerales son fundamentales para numerosos sectores de la vida y la actividad humana”. Con esta afirmación, el Papa Francisco saluda a los representantes de comunidades dedicadas a actividades mineras, encuentro organizado por el Consejo Pontificio Justicia y Paz en colaboración con la red latinoamericana Iglesias y Minería.

6 Seminario Internacional: Industrias extractivas (minería e hidrocarburos), la problemática de los recursos naturales no renovables en América Latina y la Misión de la Iglesia (2010). CELAM: Perú.

El Papa recuerda que *Laudato Si*, es un llamado a cuidar de la casa común y de la degradación ambiental que está afectando a los más pobres y llama al sector minero a realizar cambios radicales para mejorar la situación de las comunidades donde existe esa industria.

*“Todas estas personas están llamadas a adoptar un comportamiento inspirado en el hecho de que constituimos una única familia humana, que todo está relacionado, y que el auténtico cuidado de nuestra propia vida y de nuestras relaciones con la naturaleza es inseparable de la fraternidad, la justicia y la fidelidad a los demás”.*⁷

4. Conclusiones

Celebramos todos los encuentros donde se promueve el diálogo entre organizaciones sociales, iglesias y empresas mineras, estos diálogos deben ser abiertos, de verdadera escucha y de acuerdos comunes. Con esto, se deben escuchar todas las voces, especialmente de los últimos, los pueblos originarios, las comunidades afectadas y de los hombres y mujeres que son manipulados con promesas de vida mejor a costa de la misma tierra. Vida que no viene y muerte que sí llega.

La mayoría de las comunidades que han sido acompañadas en las diócesis, la opinión de los obispos, de organizaciones afines que acompañan comunidades donde existe esta industria decimos **SÍ A LA MINERÍA PARA EL DESARROLLO, NO A LA MINERÍA DE LA DEPREDACIÓN QUE IDOLATRA AL DINERO.**

El sí a la minería debe estar regulado con el enfoque de los derechos sociales económicos, culturales y ambientales (DESCA). Esto implica que el nivel de inversión que hacen las empresas a la investigación y desarrollo tecnológico para la exploración y extracción debe ser igual o proporcional al desarrollo de las comunidades en la no dependencia de la minería para ellos, educación, creación de diversas fuentes de trabajo, seguridad social y salud, así como el desarrollo de tecnología que impida la destrucción ambiental que vemos en este momento, con una participación de centros educativos, de investigación, organizaciones sociales, gobiernos locales y federales y evidentemente de la misma comunidad.

7 Mensaje del Santo Padre Francisco al presidente del Consejo Pontificio «justicia y paz» con ocasión del encuentro: “Una jornada de reflexión - unidos a Dios escuchamos un grito”, (2015).

Debemos promover la consulta informada a las comunidades donde se desea hacer un proceso de extracción para determinar conjuntamente las responsabilidades y beneficios de ese proyecto.

Las regulaciones por parte de las autoridades legislativas y del Estado, no se deben centrar únicamente al cumplimiento de reglamentos o la imposición de multas, está de por medio el bienestar de miles de comunidades y de su entorno socioambiental, así que es indispensable la generación de estrategias que aseguren que la industria minera efectivamente será motor de desarrollo en lo local y que cuidará con una detallada planeación, la reducción de los daños colaterales ocasionados al medio ambiente hasta reducirlos al mínimo o a cero.

Existe una gran oportunidad para la Iglesia católica a nivel nacional en México para incidir en el tema de forma decidida y franca, si bien se sabe de algunas luchas locales desde comunidades parroquiales por el cuidado del agua, basureros químicos o señalamientos sobre las afectaciones de la minería, al no haber una estadística y censo sobre los proyectos mineros, las consecuencias socioambientales y las luchas locales al respecto, tampoco ha sido posible un programa nacional que forme equipos locales y que incida en mejorar las condiciones de trabajo, y a largo plazo, promover un tipo de minería más responsable.

La sensibilidad de las comunidades religiosas debe promover la formación de agentes especializados en estas áreas, para abrir procesos de Desarrollo Humano Integral y Solidario junto con la comunidad y servir de puentes para promover el diálogo honesto y claro entre todas las partes involucradas.

- II -

**TEMAS COMPLEMENTARIOS:
MEDIO AMBIENTE**

BUSCANDO UN NOE: NUEVO ORDEN ENERGÉTICO.

Kathleen Kristhal Zegarra Delgado¹

“La Tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades humanas de cada ser humano, pero no la de su codicia” - Mahatma Gandhi.

Vivimos en mundo inmensamente rico pero a la vez extremadamente pobre: miles de millones de personas disfrutan de una longevidad y una salud inimaginables para generaciones previas, y al mismo tiempo mil millones de personas viven en una pobreza tan abyecta que deben luchar diariamente por la supervivencia. En este sentido, la realidad nos muestra todos los días que so pretexto del desarrollo económico desmedido, desigual, sin rostro social es posible destruir la naturaleza y de esta forma autodestruirnos.

Actualmente, el hombre cree encontrarse facultado para aprehender y explotar todos los recursos naturales a su alcance; asimismo, estamos frente al egoísmo narcisista de gobernantes que buscan crear cismas entre países con la finalidad de convertirse en los “nuevos jeques del petróleo” o aplicar técnicas de “desregulación burocrática” sin base técnica ni jurídica porque bajo su apreciación obtusa el tema ambiental constituye una traba, este tipo de actitudes nos está llevando a un verdadero *default ecológico*. Bajo este contexto, cabe preguntarse: ¿Qué sucede cuándo el desarrollo económico colisiona con nuestro medio ambiente? ¿Es posible cambiar el rumbo y lograr una adecuada interacción entre el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental y la equidad social?

El presente artículo busca, en primer lugar, describir a los combustibles fósiles como una de las actividades económicas altamente contaminantes capaz de provocar efectos nocivos en la humanidad, en segundo lugar, analizar el actual *default ecológico* que afronta nuestro país promovido por la deficiente regulación jurídica sumada a una falta de voluntad política y finalmente, a modo de

1 Abogada por la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo-Chiclayo

reflexión la necesidad de buscar un NOE: Nuevo Orden Energético, un nuevo horizonte en Perú que otorgue beneficios económicos, sociales y ambientales, a través de la formulación e implementación de una nueva política pública ambiental con carácter transversal, sectorial y regional, basado en el cambio de nuestra matriz energética mediante un proceso de traslación gradual de energías convencionales (combustibles fósiles) hacia energías renovables (energías no convencionales) capaz de mitigar y reducir los gases de efecto invernadero (GEI) obteniendo mayor acceso a la energía.

1. Combustibles fósiles versus Energías Renovables

En el presente apartado se definirán tres aspectos importantes: ¿Qué son los combustibles fósiles? ¿Por qué representan una actividad económica altamente contaminante, perjudicial para la salud de las personas? ¿En qué medida su sobreexplotación ha sido determinante en la destrucción ecológica que vivimos?

Se define como combustibles fósiles aquellos recursos energéticos originados por la acumulación, degradación y evolución de los propios restos orgánicos de plantas y animales fosilizados millones de años atrás. Los mencionados restos produjeron uniones elevadas de carbono e hidrógeno bajo la superficie terrestre. Ahora bien, dentro del sector de energía son considerados como recursos energéticos no renovables, dicha calificación significa que están almacenados y cuyas reservas se agotan a medida que son utilizados. Son de tres tipos: El carbón, petróleo y gas natural².

La adicción a este tipo de recursos data desde la quema de carbón como emblema de la Revolución Industrial que permitió concretar la civilización moderna, materializada en la invención del motor de vapor y la explotación de los combustibles fósiles como fuerza motriz. Sin embargo, el carbón es usado actualmente a tal escala, y con efectos secundarios tan perniciosos, que supone un peligro inminente para la propia civilización, representando la raíz de nuestra actual crisis ambiental.

En el 2010, la humanidad emitió 14.000 millones de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) mediante la quema de carbón, cerca de la mitad de

2 Cfr. ORTEGA, Luis. Los Recursos Energéticos, 2012,[Ubicado 10.IX.2012], Obtenido en www.roblepemntic.mec.es p.3.

las emisiones totales de CO₂ del mundo derivadas de los combustibles fósiles. Si no se abandona el uso del carbón y del petróleo o se desarrollan nuevas tecnologías (como la captura y el secuestro de carbono, energías renovables), el daño causado al planeta y a la economía global será terrible.³

El gigantesco avance de la economía mundial es asociado a nuestra más grande catástrofe ecológica. La humanidad está cambiando el clima del planeta, la disponibilidad de agua dulce, la química de los océanos y los hábitats de otras especies. Estos impactos son tan importantes que el planeta experimenta actualmente alteraciones incuestionables en algunos procesos básicos de los que depende la vida, como los ciclos del agua, del nitrógeno y del carbono.⁴

En la realidad, pequeñas variaciones dentro de determinado sistema implican consecuencias funestas, por ejemplo la escala de pH, simboliza una medida de acidez o alcalinidad de una disolución: El pH será ácido cuando sea menor a 7, igual a 7 es neutro y mayor que 7 es alcalino; es decir, en las tres posibilidades implica resultados distintos, el pH se relaciona mucho con la calidad del agua en las piscinas; si el pH de agua demasiado elevado (superior a 8) produce agua turbia, incrustaciones e irritación de ojos, orejas, nariz y garganta.

Lo mismo sucede con el planeta, un cambio pequeño en el entorno físico puede dar origen a un conjunto de cambios importantes y en cascada relacionados con la abundancia relativa de especies en dicho entorno.

Así se originó lo que hoy conocemos como Cambio Climático, el afán desmedido por buscar desarrollo tecnológico, económico, industrial, pero destruyendo ecosistemas, contaminando ríos, mares, calidad del aire, desglaciación, epidemias, crisis alimentaria; siendo su principal causante la explotación indiscriminada y dependiente de combustibles fósiles.

La continuidad de un modelo energético altamente carbonizado altera las condiciones naturales del medio ambiente, si el calor extra absorbido por los océanos desde la década de los 50 se liberara en un instante, la atmósfera se calentaría 36°C instantáneamente; es decir, los océanos poseen una tremenda bomba de relojería latente.

El suministro global de energía es un importante impulsor de los efectos del cambio climático, constituyendo así un área central de acción de atenua-

3 Cfr. SACHS, Jeffrey. *La Era del Desarrollo Sostenible*. Editorial Deusto. Madrid. 2015.p.19.

4 *Ibidem* p.20.

ción. El sector de la energía responde por dos tercios de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI). Las tendencias actuales en energía son compatibles con un aumento global de la temperatura de por lo menos 3,6 grados – que en gran medida supera la meta internacionalmente acordada de 2 grados.

Desde lo descrito, se ilustra claramente que hace tiempo hemos entrado en una nueva época geológica llamado *Antropoceno*, la cual caracteriza nuestra humanidad como una fuerza geológica por sí misma. La época del *antropoceno* es la época de mayor consumo de recursos naturales, de las más graves e irreversibles agresiones medioambientales y del más absurdo despilfarro energético a escala planetaria y plantea serios desafíos de supervivencia de la especie humana.⁵

El panorama internacional presenta contrastes en cuanto al empleo de combustibles fósiles; existen países que consideran esencial para combatir el cambio climático, pero sobre todo conseguir un desarrollo económico con bajas emisiones de carbono modificar sus matrices energéticas⁶, migrando hacia fuentes de energía renovables como lo son la energía solar, eólica, biomasa, mareomotriz que a la fecha han alcanzado alto grado de competitividad en el mercado, brindan mayor acceso a la energía para sectores menos favorecidos y contribuyen a salvaguardar nuestra Casa Común.

Bajo este contexto caótico de desarrollo económico desenfrenado, contribuye su atentado voraz contra la perfecta obra de nuestra creación, el Acuerdo de París representa un halo de esperanza para nuestro planeta; dicho pacto coloca de relieve que el cambio climático representa la más grande amenaza para la humanidad, vulnerando derechos humanos como el derecho a la vida, salud, libre acceso a la energía no contaminante, respeto irrestricto del derecho a las comunidades y pueblos originarios, etc. El mencionado documento suscrito por diferentes naciones, ratificado el 04 de noviembre de 2016, plantea

5 SCHELLNUBER, Hans Joachim. El cambio climático provocado por el hombre pospone la próxima Edad de Hielo. En ABC Ciencia, 2013, [Ubicado 13. I. 2016] Obtenido en http://www.abc.es/ciencia/abci-cambio-climatico-provocado-hombre-pospone-proxima-edad-hielo-201601131859_noticia.html p.16

6 Se define como matriz energética a aquella herramienta que permite establecer las diferentes opciones energéticas de las cuales se abastece un país o región, la importancia de cada una de estas y el modo en que estas se usan”, infiriéndose la existencia de determinada planificación basada en los diferentes recursos energéticos que ostenta un Estado. Cfr. CESTA. *La Matriz Energética en Mesoamérica*, 2009, [Ubicado 10.IX.2012], Obtenido en www.redlar.org pp 2-4.

la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)⁷, el principal GEI es el dióxido de carbono (CO₂), según lo acotado en párrafos precedentes está conformado en gran medida por la explotación descontrolada de combustibles fósiles.

En este sentido, los países-siguiendo el principio de responsabilidades comunes, pero diferenciadas⁸- trabajan desde sus contribuciones nacionales⁹; tomando de referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para conseguir un equilibrio entre el desarrollo económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. El ODS número 7 señala: “Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos”; con dicha premisa, países han iniciado los denominados procesos de descarbonización, modificando de esta forma su matriz energética a una de carácter sostenible.

Según lo indicado en líneas precedentes, países como Alemania ha comprendido la necesidad de migrar a un modelo energético sostenible para combatir el cambio climático, en consecuencias con la finalidad de originar una nueva revolución verde, la Canciller Angela Merkel ha planteado como política de estado el cierre de todas las centrales de energía nuclear del país,

7 Los gases de efecto invernadero (GEI), son gases que la atmósfera absorbe, los cuales han aumentado en la Tierra debido a las actividades humanas realizadas desde la era de la Revolución Industrial, lo que ha ocasionado el incremento de las temperaturas y la alteración de los ecosistemas.

8 El principio 7 de la Declaración de Río de 1992 consagra en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas estableciendo que los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema del planeta Tierra. En vista que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen. Cfr. BORRÁS PERTINAT, Susana. Análisis jurídico del principio de responsabilidades comunes, pero diferenciadas. [Ubicado 18.II.2017]. Obtenido en <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/15227/13847> p.14

9 Los países que firmaron y ratificaron el Acuerdo de París orientado a proponer medidas para la mitigación y adaptación del cambio climático, decidieron asumir sus compromisos de forma tangible mediante las denominadas Contribuciones Nacionales (INDC por sus siglas en inglés), lo cual se traduce en cumplimiento de metas y objetivos a mediano y largo plazo, de conformidad con la realidad existente. En el caso peruano se ha centrado en cinco ejes primordiales: 1. Gestión del Riesgo en Desastres; 2. Infraestructura Pública Resiliente; 3. Enfoque de Pobreza y Poblaciones Vulnerables; 4. Enfoque de Género e Interculturalidad y 5. Promoción de la Inversión Privada en la Adaptación. Cfr. Contribución Nacional INDC Perú. [Ubicado 18.II.2017]. Obtenido en <http://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/11/2015/12/LA-CONTRIBUCION-NACIONAL-DEL-PERU1.pdf>, p.9.

modificar su generación a fuentes de energía limpia como la energía solar, eólica y biomasa; proyectándose al 2020 ser un país ecoeficiente¹⁰; un claro ejemplo de la tendencia del país germano se puede visualizar en el estado de Friburg, considerada como la capital ecológica de Alemania, donde se realiza una de las más grandes ferias de energía solar, la Intersolar.

En Europa, el planteamiento de emplear energías renovables también ha si propuesto en Suecia, planificando ser el primer país del mundo en prescindir de combustibles fósiles, decidiendo invertir en energía solar y energía eólica, esta última mediante la creación de parques eólicos off-shore.

En Latinoamérica y Centroamérica existen grandes avances en pro de conseguir una economía sustentada en energías renovables; así pues Chile se ha propuesto realizar la central de energía solar más grande de Latinoamérica en Antofagasta; Uruguay está construyendo su nuevo aeropuerto a base también de paneles solares, Costa Rica ya genera electricidad sustentando su matriz en fuentes renovables en un 80%; la pregunta es ¿y Perú?, ¿continuaremos con nuestras industrias, iluminando nuestros hogares basados en energía de fácil agotamiento y altamente contaminante como los combustibles fósiles, sin poder conectar a poblaciones lejanas y aisladas?, es posible que el Estado continúe bajo conceptos desfasados basando su economía en este tipo de energía, a pesar de la existencia de compromisos internacionales donde se le indica la necesidad de cumplir con la lucha frente al cambio climático que señala a los combustibles fósiles como su principal causante. ¿Por qué Perú, a pesar de representar un país megadiverso en cuanto a fuentes de energía limpia se ha obsesionado con el petróleo y el gas natural? ¿Por qué continuar con la filosofía de un hámster encerrado en la adicción desmedida de combustibles fósiles, que representa el beneficio de un grupo selectivo y mantiene desconectada a la población?. Cada una de estas interrogantes se reduce al denominado *default ecológico*.

10 La Revolución Verde de Alemania: Adiós a las Centrales Nucleares. [Ubicado 18.II.2017]. Obtenido en <http://www.losreplicantes.com/articulos/alemania-centrales-nucleares-revolucion-verde/>

2. Default Ecológico en Perú

Es sabido que por causa del afán lucrativo y desmedido de las transnacionales en la sobreexplotación de combustibles fósiles se produce la destrucción de nuestra biodiversidad ocasionando pérdidas de los bosques amazónicos-considerados el segundo pulmón de la Tierra- disminuyéndose las cuencas hidrográficas provocando la escasez y contaminación del recurso hídrico, generando afectaciones al entorno y aumento de enfermedades degenerativas asociadas a la falta de calidad de oxígeno, lo cual redundará en el exterminio del capital humano. Como contrapartida, la ubicación estratégica de Perú en Sudamérica le ha permitido involucrarse en los procesos de globalización que a nivel mundial se presentan, mediante la suscripción de alianzas (Alianza del Pacífico, APEC-Asia Pacific Economic Cooperation) y a su vez asumir obligaciones ambientales de orden internacional (Acuerdo de París, Protocolo de Montreal), que le exigen al Perú incorporarse a la denominada *Green Economy* (Economía Verde). Sin embargo, la actual deuda social del Estado ha conllevado a una enorme insatisfacción de la necesidad de acceso a la energía y por lo tanto el incumplimiento de compromisos ambientales mundiales lo que he denominado *default ecológico*.

Los acuerdos internacionales de la globalización nos están sorprendiendo de una manera impactante; el Perú focaliza su atención en Lima, creciendo poblacionalmente a una aceleración geométrica pero con desarrollo a ritmo aritmético. Todo se resuelve en la capital y las autoridades no han planificado el desarrollo de la ciudad, fenómeno repetitivo en algunas capitales importantes del interior de nuestro país. La población busca luz, agua y desagüe, vivienda, incluso en estado precario porque en las localidades departamentales existe vivienda pero no energía; las personas abandonan sus hogares en distritos de la provincia por no contar con los servicios público básicos. Se exponen planes y proyectos a largo plazo pero en la realidad la implementación es muy tardía o nunca llega; por esta razón los indicadores económicos no están asociados al tema social. Ante la problemática señalada es importante indicar que concurren en un mismo sistema una fuerte debilidad institucional y una tremenda anomia social debido a la impunidad legal en relación al caso peruano para poder conseguir un verdadero acceso a la energía.

Esta situación de anomia social ha ocurrido porque subyace una conjunción con la debilidad de las instituciones sumada a la descoordinación en los sectores de energía y del medio ambiente, falta de concertación con los actores

sociales y una ineficiencia en la gestión de los recursos humanos debido a la presencia de actores no competitivos en proponer la concreción de políticas socio-ambientales con metas reales de desarrollo, porque crecimiento y desarrollo van de la mano; y en Perú lo elaborado hasta ahora en materia energético-ambiental no es cercano a un mínimo desarrollo integral de las regiones, manteniendo a la nación desconectada energéticamente, lo cual implica el total abandono del bien común.

La formulación e implementación en energías limpias ha sido insuficiente, sin considerar un plan integrado capaz de lograr descentralización de las regiones dentro del sector, empleando una política pública ambiental de carácter transversal. Las obras y servicios ejecutados no muestran la conectividad que las poblaciones locales requieren por influencia de empresas transnacionales contaminantes y el COES-SINAC (Comité de Operaciones Económicas del Sistema Interconectado) que une a los grandes generadores y distribuidores de electricidad, los cuales restringen la incorporación de energías renovables, porque son quienes manejan el alto porcentaje de los combustibles fósiles en la generación de electricidad de nuestro país; actúa como un hámster; sigue circulando sobre una rueda de conceptos desfasados: Combustibles fósiles (gas natural, petróleo).

En este sentido, la falta de acceso al servicio de energía no contaminante está asociada al diseño y falta de implementación de la política pública denominada NUMES (Nueva Matriz Energética Sostenible), que en teoría postula desde el año 2012 promover el mayor aprovechamiento de los recursos naturales de carácter energético, pero manteniendo un adecuado desarrollo sostenible para la generación de electricidad con proyección a 30 años; de tal forma que el incremento de la demanda energética será suministrado por centrales térmicas a gas natural y en menor medida por centrales hidroeléctricas.

Las proyecciones del MINEM son muy opuestas a las tendencias internacionales existentes en diferentes países del mundo y por la implementación masiva de planes de ahorro y eficiencia energética. La nueva adicción energética peruana se llama gas natural de Camisea, una adicción que tarde o temprano debe ser abordada. En los últimos años se ha creado una dependencia grave de gas natural en el sector transporte-250 mil vehículos convertidos a gas- y en el sector eléctrico- la mitad de la producción

eléctrica anual-, afectando seriamente la sostenibilidad y vulnerabilidad energética del país en los próximos años.¹¹

Dicho diseño fue elaborado por el Gobierno Central a nivel del Poder Ejecutivo: Ministerio de Energía y Minas (MINEM), Ministerio del Ambiente (MINAM), ambos entes son los encargados de realizar las actividades de promoción, exploración y explotación de dichos recursos, que al ser ejecutadas con carácter centralista se produce un ámbito de concentración del poder.

Lo más inquietante para nuestro país son dos efectos nocivos a partir del empleo de hidrocarburos: El incremento de GEI, ocasionando progresividad desmesurada del cambio climático e inaccessibilidad a energía limpia no contaminante para todos incluyendo los sectores menos favorecidos, con ello reducir la pobreza y obtener electricidad. Al parecer el gran y enorme potencial de energías renovables que subyace en cada departamento de nuestro país no es utilizado, si presentamos normativa relacionada con fomentar los proyectos en ER (energías renovables) ¿Por qué no la hemos integrado? ¿Hacia dónde vamos?

3. Buscando un NOE: Nuevo Orden Energético

La denominada filosofía del hámster indicada en párrafos precedentes se origina por realizar una política pública de carácter eminentemente centralizado, sin considerar a otros entes públicos como por ejemplo los Gobiernos Municipales, ni la participación de la sociedad civil organizada, lo que impide descentralizar competencias en la generación de electricidad con fuentes de energía limpia, originando consecuencias nefastas como la falta de ejecución de proyectos de energías renovables por cada región, falta de acceso a la electricidad, migración de provincia a la capital, priorización de combustibles fósiles como petróleo y gas natural. Si bien se construyeron algunas obras de carácter energético-renovable en ciertas partes del país (Parque Eólico de Talara en Piura, Parque Eólico de Cupisnique en La Libertad; Central de Energía Solar en Tacna), no efectúan beneficios integrales a la sociedad por constituir proyectos digitados a nivel de grupos empresariales promotores de energía no renovable-contaminante.

11 Cfr. VILLACORTA, Javier. Estudio del Futuro de la Energía del Perú. International Rivers / Forum Solidaridad Perú. Lima. 2016. P,45

Por otro lado, en febrero del año 2016, se ha conseguido un avance decisivo al consolidarse la Cuarta Subasta RER (Recursos Energéticos Renovables), donde la gran ganadora, empresa italiana Enel Green Power Energy invertirá 400 millones de dólares en diferentes proyectos ER alrededor del país, las renovables garantizan la diversificación del mix energético de Perú y al mismo tiempo refuerzan el sistema energético haciéndolo también más adecuado para afrontar los desafíos del cambio climático. Entre los proyectos se encuentra el proyecto eólico de Nazca, con una capacidad instalada de 126 Mw, se construirán en el distrito de Marcona; el proyecto fotovoltaico Rubi, de 180 Mw de capacidad, se construirá en el distrito de Moquegua.¹²

Aquí subyace la razón principal de ineficacia del plan estratégico, porque la NUMES no ha buscado satisfacer las necesidades insatisfechas de localidades y regiones sino otorgar privilegios a grupos privados trasnacionales interesados en mantener un porcentaje muy limitado de energías renovables y darle continuidad a los combustibles fósiles. Lo anteriormente descrito, me indujo a desarrollar mi tesis sobre cambio de matriz energética, permitiéndome participar en distintas ponencias con la finalidad de dar a conocer y convencer a diferentes *stakeholders* sobre el crecimiento social que genera la energía renovable para alcanzar objetivos de bien común y enfrentar el default ecológico en el cual estamos involucrados.

Es preciso señalar que hace 10 años cuando se creó el MINAM se nombró como Ministro al *Sr. Brack Egg* reconocido ecologista a nivel internacional con muy buenas intenciones, que promulgó un vasto número de leyes pero no contemplaron especificaciones en el cumplimiento de las normas ambientales sectoriales y dicha falencia fue aprovechada por los políticos de turno y subsiguientes mediante la creación de entidades fiscalizadoras ambientales e incluso certificadoras de estudios de impacto ambiental que se han convertido en oficinas de alto trámite burocrático donde existen salarios muy elevados, adscritas al Ministerio del Ambiente¹³, con alto presupuesto independiente

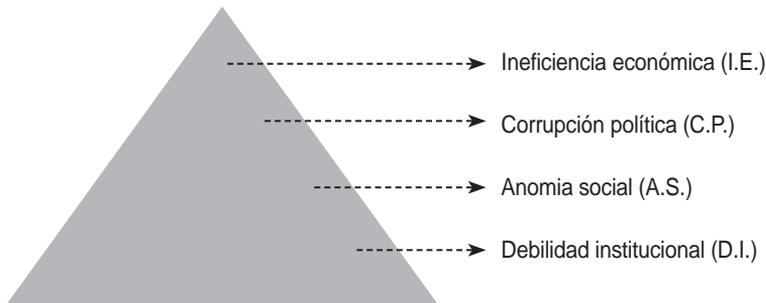
12 Diario Gestión. Italiana Enel Green Power ingresa a Perú con inversión de US\$ 400 millones en energía renovables. Revisado el 05 de marzo de 2016 en <http://gestion.pe/empresas/italiana-enel-green-power-ingresa-peru-inversion-us-400-millones-2154780>

13 Los Organismos Ambientales que se han convertido en principales ejes burocráticos por la evaluación documentaria, no contar con personal capacitado sino personas asignadas ad hoc, son: 1. OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), entidad que debería prevenir potenciales daños ambientales; sin embargo, actúan cuando los daños ambientales son irreversibles (derrame de petróleo en la Amazonía). 2. SERNANP (Servicio de Áreas Naturales Protegidas)

similar a una entidad privada y que no logran implementar una política ambiental realista porque existe superposición de funciones con otras entidades y terminan aplicando la *filosofía del hámster*, girar alrededor de un círculo vicioso que en la práctica no resuelve nada. Son las entidades ambientales donde existe falta de concertación, ineficiente gestión de recursos humanos, incapacidad estatal en el incumplimiento de leyes existentes.

Un claro ejemplo de lo indicado en el párrafo anterior es la Ley de Electrificación Rural-Ley N° 28749 que plantea como obligación del Estado dar prioridad a los recursos energéticos renovables para lograr brindar acceso al servicio de energía y desarrollo sostenible en las zonas rurales y aisladas del país¹⁴. En este sentido con la finalidad de plantear una nueva política ambiental transversal con base en el cambio de matriz energética, he decidido proponer dos gráficos.

a) Triángulo de Problemas - Estática



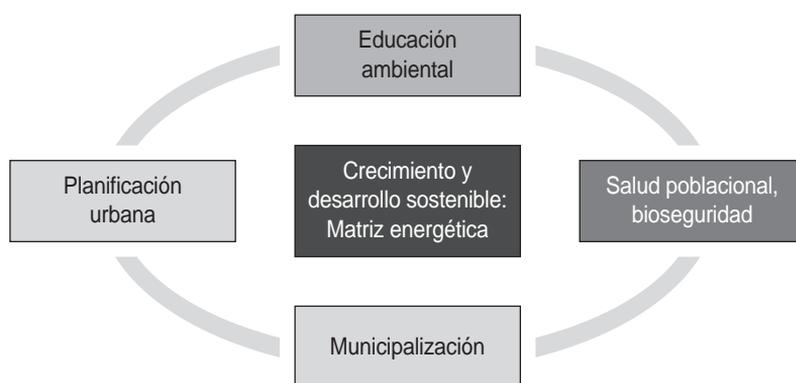
Triángulo de Problemas: En el caso peruano nuestro *default ecológico* presenta en primer lugar falta de civismo ambiental porque a nivel del Ministerio de

no protegen ni cuidan las Áreas Naturales frente a invasiones (Caso Área de Conservación Privada Chaparrí); 3. SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre) quienes no salvaguardan la integridad de nuestros bosques, sin actuar frente a la tala ilegal. Estos entes solo son un pequeño ejemplo de la ineficiencia del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA)

14 Disposiciones Finales:PRIMERA: Recursos energéticos renovables.- En el desarrollo de los proyectos de electrificación rural se debe dar prioridad al aprovechamiento y desarrollo de los recursos energéticos renovables de origen solar, eólico, geotérmico, hidráulico y biomasa existente en el territorio nacional, así como su empleo para el desarrollo sostenible en las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país.

Educación no se fomenta el cuidado y protección del ecosistema, ni la importancia de energías limpias, ni sobre lo nocivo de la contaminación y sus consecuencias nefastas en la salud. Asimismo, no existen campañas sociales que generen vocación y conciencia ambiental (D.I; A.S.). En segundo lugar, una estructura burocrática inoperante adscrita al MINAM producto del *glamour ambiental* de los políticos, conlleva a una duplicidad de funciones, pésima gestión del recurso humano y exceso de gastos (C.P.; I.E.; D.I). En tercer lugar, incumplimiento e inaplicación de la normativa energético-ambiental por parte de las autoridades del Gobierno Central y desconocimiento total sobre legislación de energía y medio ambiente en las autoridades regionales y locales, lo cual ocasiona impide la satisfacción de las necesidades sociales (D.I; A.S.).

b) Círculos de Soluciones: Política Pública Dinámica



Círculos de Soluciones: Las soluciones que planteo mediante el presente gráfico se orientan a cuidar la naturaleza, combatir la pobreza y devolver la dignidad de los excluidos con base en el cambio de la matriz energética. En ese sentido, los ejes son: En primer lugar, la educación ambiental; para formar un auténtico civismo ambiental y fortalecer los valores ambientales, donde el Ministerio de Educación en coordinación con el Ministerio de Cultura y Ministerio del Ambiente instituya desde los distintos niveles educativos la importancia y beneficios de las energías limpias para el medio ambiente, mediante ferias tecnológicas, foros educativos. Asimismo, impulsar campañas sociales sobre protección al ecosistema en los medios de comunicación. En segundo lugar,

el desarrollo de salud poblacional-bioseguridad; con apoyo del Ministerio de Salud crear entidades preventivas que permitan evitar aquellas enfermedades causadas por contaminación del agua y aire originadas por la sobreexplotación de combustibles fósiles. En tercer lugar, la municipalización, la cual consistiría en fomentar micro-proyectos vecinales como el empleo de paneles solares, mini turbinas eólicas en las viviendas (Programa Energía Renovable Vecinal-PERV) así como biohuertos en los hogares, como parte de las facultades de los gobiernos locales la creación de institutos tecnológicos ambientales que desarrollen habilidades en monitoreos ambientales, energías renovables, agricultura sostenible (Programa de Formación de Técnicos Ambientales). Finalmente, la planificación urbana: Municipalidad-Ministerio de Transportes en cuanto a restringir el tránsito vehicular en función de monitoreos de calidad del aire e impulsar el uso de vehículos con paneles solares o eléctricos.

La propia naturaleza del Triángulo de Problemas determina la estática que todo Estado debe afrontar si busca satisfacer las necesidades sociales. Como contrapartida los Círculos de Soluciones representan la dinámica en la toma de decisiones que debe realizar el Gobierno si pretende avanzar hacia el desarrollo y crecimiento sostenible en materia de energía y medio ambiente, consolidando un NOE: Nuevo Orden Energético, sustentado en la satisfacción del bien común, sin descuidar la economía y la ecología.

4. Reflexiones Finales

- El *default ecológico*, es decir, la deuda impaga del Estado con la sociedad referido a su ineficiente gestión ambiental, presenta en Perú matices asociados a problemas comunes de Latinoamérica; sustentándose principalmente en la debilidad de instituciones ambientales y la fuerte anomia social existente por diseñar programas o planes sin fomentar el civismo ambiental, ni considerar partícipes a los actores sociales que permitan enlazar el tan ponderado desarrollo económico con la satisfacción de necesidades primarias como lo es el acceso a la energía, el cual puede darse mediante la implementación de una matriz energética sostenible con incorporación de energías limpias que nuestra naturaleza nos brinda.
- El diagnóstico de la política pública NUMES está dirigido por un sistema centralista burocrático orientado a la sobreexplotación de combustibles fósiles que las empresas transnacionales protegidas por el COES-SINAC

les requiere. Desde mi experiencia, he podido visualizar que solo se puede enfrentar la globalización mediante un adecuado y previo fortalecimiento de capacidades municipales y llevar a cabo una adecuada descentralización de la energía, mediante programas intersectoriales como (Programa Energía Renovable Vecinal-PERV), (Programas de Formación de Técnicos Ambientales), monitoreos de calidad del aire para poder reordenar el tránsito en vehicular y prevenir enfermedades. La municipalización permitirá constituir pequeños Hubs de Energía Renovable alrededor del país y de esta forma seguir los ejemplos de Costa Rica y Uruguay en América y Alemania en Europa que han convertido a sus ciudades en ejes de desarrollo y crecimiento sostenible.

- Finalmente, el cambio climático es una realidad que toma como principal causante al ser humano y el superindustrialismo. Las energías renovables son la alternativa eco-social que necesitamos para combatirlo, en palabras del Papa Francisco: *“No hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis. Las líneas para la solución requieren una aproximación integral para combatir la pobreza, para devolver la dignidad a los excluidos y simultáneamente cuidar la naturaleza”*.

CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS VISITANTES DEL BALNEARIO HUANCHACO - LA LIBERTAD 2016

Eliza Narváez Arana¹

*Diplomada en Medio Ambiente y Doctrina Social de la Iglesia
por la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI - IESC*

1. Introducción:

El ambiente, como lo define el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, hace referencia a un sistema, es decir, a un conjunto de variables biológicas y físico-químicas que necesitan los organismos vivos para vivir, particularmente el ser humano. Estas variables o factores deben fluctuar, cuantitativa y cualitativamente, a niveles dinámicamente **óptimos** para asegurar una equilibrada convivencia e interacción entre los mismos organismos vivos y entre éstos y su entorno.

Por supuesto, que mayor énfasis solemos dar a aquellos factores ambientales que influyen más ostensiblemente a la supervivencia y más favorablemente a las actividades de nuestra especie. Pero, si nuestra relación no ocurre a un nivel adecuado con los otros seres vivos y/o con el entorno, se quiebra ese ansiado equilibrio y, al final, también resultamos afectados y, a veces, muy severamente.

Al respecto, el Sumo Pontífice Francisco (2015), dice que "...cuando se habla de ambiente, se refiere particularmente a una relación, a la que existe entre la naturaleza y la sociedad que la habita". Hoy en día existe una gran preocupación de la sociedad respecto al cuidado y preservación de este medio, de las condiciones que aseguren la supervivencia y la diversidad de los seres vivos que pueblan el planeta. Esta preocupación se profundiza ante la falta de una decisión visible y contundente hacia la adopción de actitudes que se deben asumir para asegurar que nosotros podamos vivir en un ambiente favorable, saludable y seguro, en forma sostenible.

¹ Asesor: Dr. Helí Miranda Chávez.

En nuestra interacción con el medio natural, estamos realizando una serie de acciones, algunas de las cuales, repercuten muy adversamente con el ambiente y estamos generando algunos impactos muchas veces muy desfavorables a la estabilidad dinámica del ambiente. Entre esas acciones adversas están la denominada contaminación ambiental producida por la generación y liberación de desechos desde la etapa de extracción de los recursos naturales, en su respectivo transporte a los centros de transformación, durante el proceso mismo de su transformación, en la distribución de los bienes generados en estos centros de producción, en su comercialización y finalmente durante el consumo de estos diversos insumos o productos cuando llegan a los hogares. Actualmente, se generan millones de toneladas de productos químicos muy peligrosos y desechos que quebrantan, bloquean u obstruyen el flujo normal de los ciclos biogeoquímicos que son responsables de la homeostasis ecológica del ambiente.

La tremenda avidez por nuevos productos y/o por mayores volúmenes de los productos que ya se consumen para un, cada vez, mayor confort humano que conducen a una mayor tasa de extracción de recursos naturales junto a una abrumadora y excesiva descarga de sustancias tóxicas hacia los ambientes naturales. Todo esto está gestando una acelerada tasa de extinción de las especies vivas con la consecuente merma de la biodiversidad que potencia en peligrosa cascada a la extinción de especies claves para que la vida se mantenga en nuestro planeta.

Alguna vez, hemos escuchado decir que si alguien arroja desperdicios en un espacio público o en una zona ecológica afectando la vida de los demás entonces no tiene conciencia ni educación ambiental.

Espinoza (2016) señala: “La conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el ambiente y cómo esto afecta el futuro”.

Por otro lado, existe una preocupación también por el comportamiento que se presenta cuando se visita un lugar público, como por ejemplo “una playa”, considerada por muchos como uno de los mejores lugares para compartir momentos agradables en familia, con amigos, o disfrutar de la buena comida, o leer un buen libro frente al mar o de un hermoso paisaje natural. Respecto a nuestra preocupación, se ha escogido a Huanchaco, por ser uno de los balnearios de Trujillo más acogedores y atractivos, en especial, para los visitantes de nuestra patria o extranjeros.

Según Mincetur (2016), Huanchaco es el balneario más importante y bello de Trujillo, capital de la Región La Libertad, que se encuentra a 13 km de la ciudad de Trujillo, a unos 15 minutos en auto. El balneario de Huanchaco se ubica en el distrito del mismo nombre. El nombre de Huanchaco viene de Guaukocha (hermosa laguna con peces dorados). Hoy es un tradicional y pintoresco balneario, parada obligatoria para todos los turistas que visitan la ciudad de Trujillo. En la parte alta se levanta una hermosa iglesia colonial. En esta iglesia se venera a la Santísima Virgen del Socorro. Huanchaco es un hermoso y antiguo pueblo de pescadores, donde es posible apreciar a los caballitos de totora, balsas tradicionales utilizadas por los pescadores de la costa norte peruana desde la época precolombina.

Según el MINCETUR (2016), Huanchaco es uno de los más importantes polos de desarrollo turístico del Norte del Perú, posee valores paisajísticos de primera calidad, a los que se suman sus valores culturales e históricos destacando su gastronomía y sus ancestrales caballitos de totora. En este contexto, la playa de Huanchaco se constituye en uno de los recursos más importantes del norte peruano que es necesario proteger disminuyendo al máximo posible las diferentes formas de contaminación ambiental.

Asimismo, es una penosa realidad constatar que en el balneario de Huanchaco, muchas personas que visitan y disfrutan su playa van dejando desperdicios y residuos en grandes cantidades, especialmente los fines de semana o días en los que se organiza algún evento o celebraciones tradicionales.

De allí que es lamentable verificar que esta playa esté muy contaminada y es preocupante que siendo Huanchaco un lugar de mucha riqueza ancestral y con un legado cultural amplio, considerado por muchos como reserva mundial del surf y para los deportes náuticos, tenga que padecer esta nefasta impronta de la contaminación por desechos.

Debemos recordar además, que el Papa Francisco (2015) señala que “los océanos no solamente contienen la mayor parte de agua del planeta, sino también la mayor parte de la vasta variedad de seres vivientes...”.

Por otro lado, también es verdad que existen brigadas, grupos de vecinos, turistas y la misma municipalidad distrital que colaboran en campañas de prevención, recolección y limpieza de los desechos que son arrojados en las playas de Huanchaco por los visitantes y bañistas, pero este esfuerzo no es suficiente.

Serían muy diversas las causas directas por las que la contaminación del balneario de Huanchaco este tornándose cada vez más grave y complicada. Entre tales causas, se puede mencionar, la falta de información de fácil acceso o a la muy poca información que manejan los visitantes respecto al cuidado y preservación de un ambiente natural como es una playa; el descuido, desatención y/o falta de educación por parte de las personas al no depositar la basura que generan en los contenedores destinados para ello; y al desconocimiento de la gestión integral de orden jerárquico y sucesivo de los desechos o detritos que debe iniciarse, en orden a su eficiencia, desde la propulsión de la reducción de su generación, luego su reúso, pasar al reciclaje, después al compostaje o fermentación, o la incineración y en última instancia su disposición en un relleno sanitario.

Recordemos que el Sumo Pontífice Francisco (2015) también indica que “Hay que considerar también la contaminación derivada o producida por los mismos residuos...”, y que... “Estos problemas están íntimamente ligados a la “cultura del descarte” que predomina actualmente, la que termina afectando al planeta entero”.

En cuanto a las alternativas de solución que se han venido trabajando a nivel del Municipio Distrital y de la comunidad de Huanchaco son las siguientes: Recolección de basura en diferentes turnos, colocación de basureros en lugares estratégicos y donde hay mayor afluencia de visitantes, campañas de recolección por parte de brigadas de voluntarios, entrega de bolsas a los visitantes durante su estadía en la playa, campañas de reciclaje para recolección de desechos y productos reutilizables desde los hogares.

Sin embargo, el problema aún persiste y desde nuestra perspectiva creemos que mientras no exista una adecuada, masiva e intensa educación ambiental, especialmente orientada a los visitantes, poco se puede avanzar para mitigar la contaminación por desechos que sufre la playa de Huanchaco.

De allí que esta investigación permitió establecer el nivel de conciencia ambiental de quienes visitan la Playa de Huanchaco para que así se puedan desarrollar propuestas efectivas que ayuden a minimizar el daño que se hace a dicha playa por la contaminación que se produce al botar desechos en forma irresponsable en tan atractivo balneario.

Al respecto cabe resaltar que el Papa Francisco (2015) nos invita a crear una “ciudadanía ecológica”, pero que no se limite a informar sino a desarrollar hábitos. De manera textual nos dice “La existencia de leyes y normas no es suficiente a largo plazo”... “Para que la norma jurídica produzca efectos

importantes y duraderos, es necesario que la mayor parte de los miembros de la sociedad la haya aceptado a partir de motivaciones adecuadas, y que reaccione desde una transformación personal. Sólo a partir de cultivo de sólidas virtudes es posible la donación de sí en un compromiso ecológico

La Organización Mundial de la Salud, citada por González (2016) señala que la calidad de vida es: “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”.

Por otro lado, en el Capítulo sexto de *Laudato Si'*, sobre educación y espiritualidad ecológica (202) citado por Montoya (2016), se manifiesta que hace falta la conciencia de un origen común, de una pertenencia mutua y de un futuro compartido por todos. Esta conciencia permitiría el desarrollo de nuevas actitudes y formas de vida. Al respecto citamos el “**principio de bien común**, que presupone el respeto a la persona humana en cuanto tal, con derechos básicos e inalienables ordenados a su desarrollo integral. También reclama el bienestar social”, a su vez podemos recordar que el principio del bien común se deriva de la dignidad, unidad e igualdad de todas las personas (164).

Consideramos que este trabajo se puede justificar además, por la necesidad de una observación permanente del comportamiento de los visitantes a este balneario propiciando una mayor conciencia ambiental.

Cabe resaltar que en nuestro estudio hemos considerado tres dimensiones que comprenden la conciencia ambiental: la primera es la dimensión cognitiva entendida como el nivel de instrucción y conocimiento de las personas que llegan a la playa, la segunda dimensión es la afectiva referida al aprecio, respeto, e identificación con el ambiente, finalmente la tercera dimensión conformada por acciones concretas (comportamiento), respecto al cuidado y preservación de la playa.

Pacheco (2004), concluye en su Tesis: “Conciencia Ecológica: Garantía de un Medioambiente Sano” que: “Con el desarrollo de la conciencia ecológica habrá mayores posibilidades de reconocer y abandonar prácticas, hábitos y tecnologías de gran riesgo degradante, así como buscar respuestas y soluciones en la conservación ambiental, aplicando la valoración ambiental tendente

al desarrollo sostenible”; que “la consolidación de la conciencia ecológica impulsará el ahorro de los recursos económicos, naturales y energéticos y la inversión en programas y acciones reparativas o de recuperación de entornos ya degradados, asimismo se podrá actuar con anticipación a partir de una visión preventiva”; que “con la promoción de la conciencia ecológica, se adquieren valores sociales pro ambientales, con lo cual se fomentará una mayor participación ciudadana en la protección y la mejora del ambiente, favoreciendo las acciones que en ese rubro se desarrollen como aquellas que tienen en la participación social a una de sus columnas fundamentales”; que “los problemas ambientales nos afectan a todos, involucran tanto a los recursos materiales para el presente como para las generaciones futuras, es la vida la que protegemos”.

Hernández *et al.* (2001), al investigar el “Índice de la calidad ambiental percibida por los estudiantes universitarios de la ciudad de Lima metropolitana y el Callao”, con el propósito de explorar las actitudes hacia la preservación del ambiente con una muestra representativa de estudiantes universitarios de Lima y Callao, construyeron un instrumento de medición del PEQI (Índice de la Calidad Ambiental Percibida). Finalmente, concluyeron que: “Las autoridades deben tomar un papel activo, en la educación de la población con respecto al cuidado y preservación del ambiente. También deberían promover y difundir campañas para el mejoramiento del mismo”.

Ibañez (2006) sostiene que: “la alfabetización plena hoy día debe incluir en un lugar preferente a la educación ambiental. Será mi objetivo... mostrar cómo el espíritu que debe inspirar a dicha educación ha de estar necesariamente regido por el amor y la cooperación, tanto a nuestro entorno natural como a los demás agentes sociales con los que interactuamos cotidianamente (ya sea en la escala de los individuos o en la de las instituciones)”.

Márquez y Rosado (2011), en su estudio “Clasificación e impacto ambiental de los residuos sólidos generados en las playas de Riohacha, La Guajira, Colombia”, realizaron una clasificación y valoración del impacto de los residuos sólidos generados en las playas de Riohacha, desde Valle de los Cangrejos hasta el Barrio Marbella. Para tal fin, seleccionaron cinco estaciones de muestreo; en cada una ubicaron transectos perpendiculares a la línea de costa; donde trazaron cuadrantes paralelos para la recolección de residuos sólidos. Además, aplicaron encuestas a los usuarios y vendedores de las playas para determinar la percepción de olores ofensivos y cuantificaron la carga turística. Finalmente, concluyeron que: “La cantidad y tipos de materiales en las playas están condicionados por las características naturales

del área, la influencia de actividades socioeconómicas y la contaminación antropogénica”.

Acebal (2010), en su Tesis doctoral: “Conciencia ambiental y formación de maestras y maestros”, aplicó un cuestionario a 155 estudiantes con la intención de obtener información sobre cuatro dimensiones de la conciencia ambiental. Concluyó que “Para conseguir mejores resultados educativos en cuestiones ambientales se hace imprescindible una formación inicial y permanente de los educadores que discurra pareja al desarrollo curricular de los alumnos para que la Conciencia Ambiental adquirida reúna las características propias del entorno (temporal y espacial) donde desarrollaran sus actuaciones educativas concretas”.

Frers (2010), señala que “La educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada. El niño crece y se desarrolla bajo la influencia de un complejo proceso docente-educativo, en el que la escuela cumple un encargo social que tiene el objetivo de que el futuro ciudadano reciba enseñanza y educación, y se integre a la sociedad en que vive de una manera armónica, formado política e ideológicamente en correspondencia con los principios de nuestra sociedad. En este sentido hay que educar al niño para que ocupe plenamente el lugar que le corresponde en la naturaleza, como elemento componente de ésta. Él debe comprender que es parte integrante del sistema ecológico y que, como tal, tiene deberes que cumplir”.

El objetivo general de esta investigación fue determinar el nivel de conciencia ambiental de los visitantes a la playa de Huanchaco- La Libertad 2016 y, de manera específica, se intentó determinar el nivel de conciencia ambiental cognitiva, nivel de conciencia ambiental afectiva, nivel de conciencia ambiental operativa y, finalmente, proponer a la Municipalidad Distrital de Huanchaco, las recomendaciones basadas en este trabajo de investigación para fines de manejo y gestión de la playa como espacio público. De acuerdo, a lo explorado y analizado hasta antes de iniciar este trabajo nos planteamos la hipótesis de que el nivel de conciencia ambiental en las dimensiones cognitiva, afectiva y operativa de los visitantes a la playa de Huanchaco-La Libertad 2016, es bajo.

2. Material y Métodos

Población

La población de estudio la integraron todos los visitantes a la playa de Huanchaco-La Libertad, durante el periodo de ejecución del trabajo, en el año 2016.

Muestra

Para la obtención de la muestra, se ha considerado la variable sexo, considerando que la probabilidad del visitante sea hombre es 0.5 y que la probabilidad de que el visitante sea mujer es 0.5 y utilizando el muestreo aleatorio simple para poblaciones infinitas y estimar proporciones, cuya fórmula está dada por:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Unidades de error estándar para un nivel de significación del 5 % (1,96).

P = Probabilidad que el visitante sea hombre (0,5)

Q = Probabilidad que el visitante sea mujer (0,5)

E = Precisión en las mediciones (7.75%)

Que reemplazando valores, tenemos:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,0775)^2}$$

= 160 personas visitantes.

Marco muestral.

Se consideró a todos los visitantes de ambos sexos que llegan a la playa de Huanchaco-La Libertad 2016.

Tipo de muestreo.

Se hizo uso del muestreo aleatorio simple para poblaciones infinitas.

Unidad de muestreo.

Se consideró como unidad de muestreo a un visitante a la playa de Huanchaco.

Variable de estudio

Conciencia ambiental de los visitantes a la playa de Huanchaco.

Tipo de estudio

En nuestro trabajo el tipo de investigación es descriptivo porque su objetivo es describir la realidad que estamos estudiando para mejorar el medio ambiente de la playa de Huanchaco.

Diseño de la Investigación

El diseño que aplicamos en nuestro trabajo de investigación lo representamos con el diagrama siguiente:

M X O

Donde:

M: Muestra de visitantes a la playa de Huanchaco.

X: Conciencia ambiental de los visitantes a la playa de Huanchaco.

O: Representa la aplicación de una medición a una o más variables del estudio para observar cuál es el nivel del grupo en la conciencia ambiental de los visitantes a la playa de Huanchaco.

3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: Se utilizaron la observación y la encuesta.

Instrumentos

Los instrumentos que se elaboraron fueron: Un cuestionario conformado por dos dimensiones: cognitiva y afectiva, cada una de ellas con 5 ítems y un registro de observación, instrumento constituido para la dimensión operativa con 10 ítems. Para el cuestionario se consideraron 3 respuestas posibles: NUNCA con puntaje cero; A VECES con puntaje 1 y SIEMPRE con puntaje 2.

En la observación se consideraron las alternativas SI con puntaje 1 y NO con puntaje cero.

Los instrumentos se aplicaron en cuatro zonas de la playa: Elio, La Curva, El Muelle y el Boquerón, los fines de semana del mes de octubre del 2016; se tuvo en cuenta que los fines de semana usualmente llegan mayor cantidad de visitantes a la playa. Cabe indicar que a cada entrevistado se le indicó que la encuesta era anónima.

Se encuestaron 20 personas por día, es decir, fueron 40 encuestados cada fin de semana, haciendo un total 160 participantes.

A cada uno de los visitantes encuestados se le entregó una bolsa plástica para luego observar su comportamiento (respecto a la Dimensión Operativa), luego se procedió a registrar los datos observados.

Las tres dimensiones de la conciencia ambiental conformaron un total de 20 ITEMS. Con una escala de intervalo se trabajó la variable de nuestro estudio:

Variable: Conciencia Ambiental

Nivel	Intervalo
Alto	23 - 30
Medio	16 - 22
Bajo	0 - 15

Dimensiones:

D1. Cognitiva:

Nivel	Intervalo
Alto	8 - 10
Medio	6 - 7
Bajo	0 - 5

D2. Afectiva

Nivel	Intervalo
Alto	8 - 10
Medio	6 - 7
Bajo	0 - 5

D3. Operativa

Nivel	Intervalo
Alto	8 - 10
Medio	6 - 7
Bajo	0 - 5

Validación de la encuesta

- a. Confiabilidad:** La confiabilidad del instrumento se determinó por el método de división por mitades que hace uso de la fórmula de SPEARMAN-BROWN obteniéndose el valor de 0.96, siendo la confiabilidad excelente.
- b. Validez:** La validez del instrumento se determinó por el método de validez predictiva que hace uso de la fórmula del coeficiente de correlación, obteniéndose el valor de 0.88, siendo la validez excelente

Método de análisis de datos

Para procesar y analizar los datos utilizamos las herramientas del programa Excel 2013 también se utilizó el software estadístico SPSS ver. 24, para construir cuadros y gráficos estadísticos.

Resultados

Prácticamente se encuestó y estudió a igual número de varones y mujeres (Tabla 1).

Los visitantes de 21 a 30 años de edad constituyeron el grupo más predominante (49,4%) y el grupo de 31 a 40 años de edad el 22,5 %. Los otros grupos etarios eran muy escasos (Gráfico 1).

Los visitantes que integraron la muestra se ubicaron en proporciones muy semejantes en las cuatro áreas de Huanchaco (El Elio, La Curva, el Boquerón y El Muelle) consideradas en el estudio (Gráfico 2).

Los visitantes procedían del mismo Huanchaco (28,75%), de algunos distritos de Trujillo (28,75%), de otras provincias de La Libertad (3,75%), de otras regiones del país (34,35%) e incluso de otros países (4,75%), (Tabla 2).

El 85% de los visitantes mostraron una conciencia ambiental baja, 15% una conciencia ambiental media y nadie mostró una conciencia ambiental alta (Gráfico 3).

En las 3 dimensiones de la conciencia ambiental, predomina la baja conciencia ambiental, 90% de los visitantes tienen conciencia ambiental cognitiva baja, 82,5% con baja conciencia ambiental afectiva y 62% con baja conciencia ambiental operativa. Va bajando el porcentaje de visitantes con baja conciencia ambiental a favor del incremento de aquellos visitantes con conciencia ambiental media conforme vamos de lo cognitivo (8,7%) a lo afectivo (10%) y a lo operativo (36,3%) (Gráfico 4).

Cuando se analiza la conciencia ambiental según el género, no hay diferencia significativa entre el número de visitantes varones con baja conciencia ambiental y el número de visitantes mujeres con baja conciencia ambiental, en cambio en las visitantes con conciencia ambiental media, si es mayor el número de visitantes varones con conciencia ambiental media que el de las mujeres (Gráfico 5).

Los visitantes menores de 40 años tienen en su mayoría (de 80 a 91%) una baja conciencia ambiental mientras que los adultos de 40 a 50 años los de baja conciencia ambiental no pasan del 55 % y el resto tiene conciencia ambiental media (45%). Los mayores de 50 años son difíciles de cambiar sus hábitos por lo que no sorprende que muestren una baja conciencia ambiental (Tabla 3).

No se detectó ninguna diferencia significativa en la conciencia ambiental de los visitantes en relación al área de la playa de Huanchaco que disfrutaron. (Tabla 4).

De los visitantes a la playa de Huanchaco, aquellos que mostraron una conciencia ambiental media provienen solo del mismo Huanchaco, de la ciudad de Trujillo y de otros países; estos últimos en su gran mayoría (Gráfico 05).

Tabla 1
Distribución de los visitantes encuestados y observados.
Balneario de Huanchaco según el género.

Género	Número	Porcentaje
Masculino	81	50.6
Femenino	79	49.4
Total	160	100

Gráfico 1
Distribución de los visitantes al Balneario de Huanchaco encuestados y observados según la edad, en porcentaje.

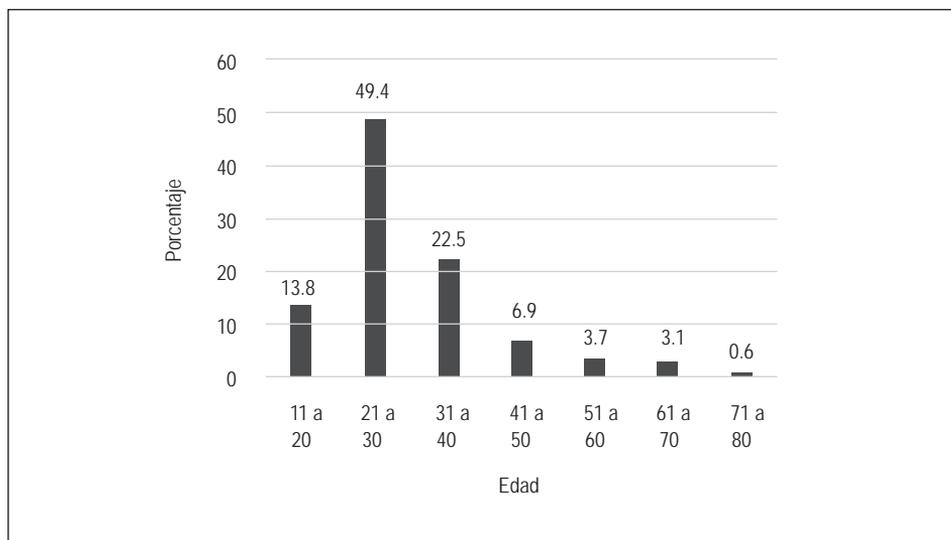


Gráfico 2
Distribución de los visitantes al Balneario de Huanchaco encuestados y observados según las áreas preferenciales de visita

Area donde se ubicaron los visitantes en la playa de Huanchaco

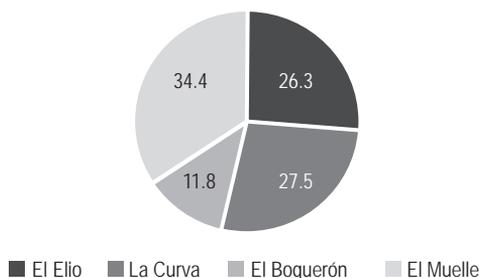


Tabla 2
Distribución de los visitantes al Balneario de Huanchaco encuestados y observados según su procedencia.

Lugar de procedencia	Número	%
Local (Huanchaco)	46	28,75
Provincia de Trujillo	46	28,75
Otras provincias de La Libertad	06	03,75
Otras regiones del país	55	34,38
Otros países	07	04,37
Total	160	100,00

Gráfico 3
Conciencia ambiental de los visitantes a la playa de Huanchaco

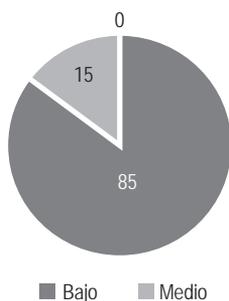
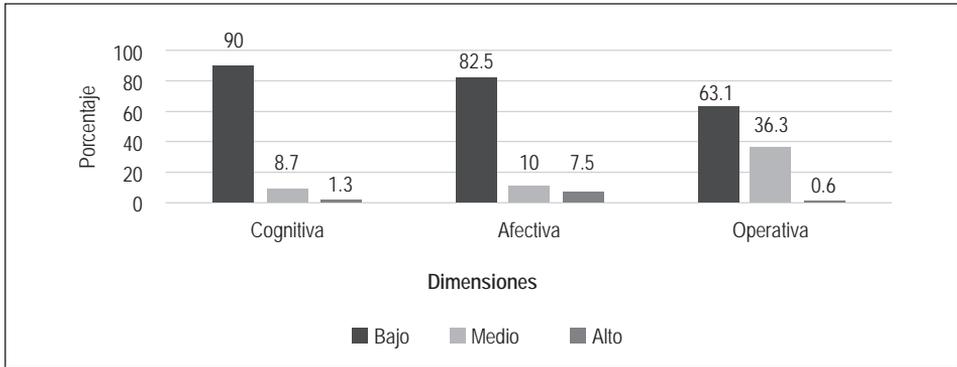


Gráfico 4
Conciencia ambiental de los encuestados según las dimensiones de la conciencia ambiental



FUENTE: Encuesta Aplicada

Gráfico 5
Conciencia ambiental de encuestados según el género

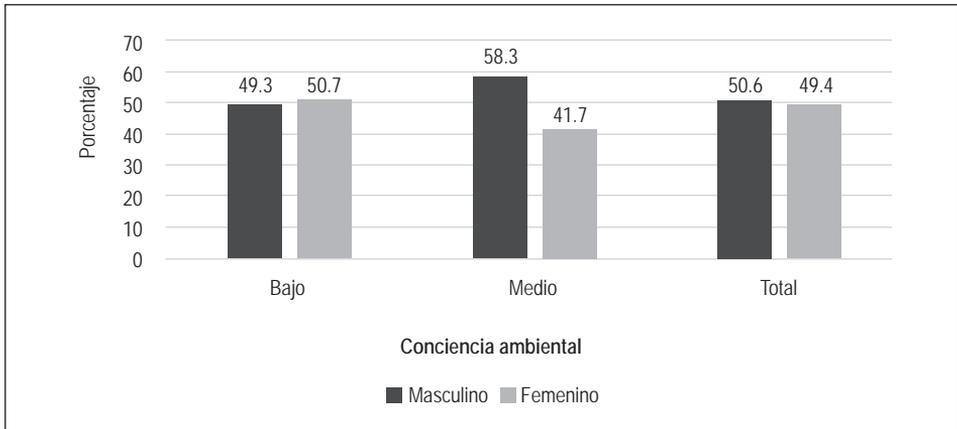


Tabla 3
Conciencia ambiental de encuestados en Huanchaco - 2016, según la edad

Edad	Conciencia ambiental				Total	
	Bajo		Medio			
	N°	%	N°	%	N°	%
11 - 20	20	90,91	2	9,09	22	100
21 - 30	69	87,34	10	12,66	79	100
31 - 40	29	80,56	7	19,44	36	100
41 - 50	6	54,55	5	45,45	11	100
> De 51	12	100	0	0	12	100
Total	136	85	24	15	160	100

FUENTE: Encuesta Aplicada

Tabla 4
Conciencia ambiental de encuestados en Huanchaco - 2016, según el área que disfrutaron

Ubicación	Conciencia ambiental				Total	
	Baja		Media			
	N°	%	N°	%	N°	%
1.El Elio	35	83,33	7	16,67	42	100
2.La Curva	38	86,36	6	13,64	44	100
3.El Boquerón	17	89,47	2	10,53	19	100
4.El Muelle	46	83,64	9	16,36	55	100
Total	136	100	24	100	160	100

FUENTE: Encuesta Aplicada

Tabla 5
Conciencia ambiental de los encuestados que visitaron Huanchaco - 2016 respecto a su procedencia

Lugar de procedencia	Conciencia ambiental				Total	
	Bajo		Medio			
	N°	%	N°	%	N°	%
Huanchaco	38	82,61	8	17,39	46	100
Provincia de Trujillo	37	80,43	9	19,570	46	100
Otras provincias de la Región de La Libertad	6	100	0	0	06	100
Otras regiones del país	55	100	0	0	55	100
Otros países	01	14,29	06	85,71	07	100
Total	136	100	24	100	160	100

FUENTE: Encuesta Aplicada

Discusión

Observamos que existe nivel bajo de conciencia ambiental en las tres dimensiones consideradas en este estudio, el mayor porcentaje en la dimensión cognitiva, lo cual nos permite reflexionar acerca de una educación respecto del cuidado y protección de nuestro ambiente, empezando por una adecuada orientación a los niños desde el hogar, en las escuelas. Estamos de acuerdo con Frers (2010), quien señala: “La educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas...”, entendemos esto como la participación activa de todos los agentes que intervienen en una sociedad para educar en cuestiones ambientales desde los niños en etapa preescolar quienes finalmente aprenden con el ejemplo del comportamiento de los adultos.

Al mismo tiempo; coincidimos con lo que manifiesta el Papa Francisco cuando nos invita a crear una “ciudadanía ecológica”, pero que no se limite a informar sino a desarrollar hábitos. En este caso, formar una conciencia ambiental basada en el respeto por los demás, y sobre todo por el medio físico en el cual habitamos de tal manera que se propicie el buen comportamiento y eso se traduzca en acciones concretas de cuidado por el ambiente y el uso adecuado de los espacios públicos como lo es la playa.

Por su parte, también coincidimos con Pacheco (2004) quien concluye que: “Los problemas ambientales nos afectan a todos, involucran tanto a los recursos materiales para el presente como para las generaciones futuras, es la vida la que protegemos”. De ahí la importancia de preservar nuestro ambiente como legado para nuestros sucesores, especialmente, los niños. Por otro lado, los resultados demuestran que los visitantes jóvenes presentan un nivel de conciencia ambiental bajo; lo que nos lleva a pensar en reforzar la educación ambiental desde edades tempranas y fomentar en los estudiantes el espíritu de cooperación, el asumir un rol activo dentro de la sociedad en campañas relacionadas al cuidado del ambiente. Esto nos permite estar de acuerdo también con Pacheco (2004) cuando concluyó que: “Con la promoción de la conciencia ecológica, se adquieren valores sociales pro ambiente, lo cual fomentará una mayor participación ciudadana en la protección y la mejora del ambiente, favoreciendo las acciones que en ese rubro se desarrollen como aquellas que tienen en la participación social una de sus columnas fundamentales”. Por procedencia, los resultados demuestran que los visitantes de otros países tienen en su mayoría, el nivel de conciencia ambiental medio, es decir tienen mayor conocimiento y cuidado respecto al ambiente y utilizan mejor el espacio público,

cumpliendo en parte con uno de los principios llamado “el bien común” que presupone el respeto a la persona humana en cuanto tal, con derechos básicos e inalienables ordenados a su desarrollo integral. También reclama el bienestar social”, como se enfatiza en el Capítulo Sexto sobre Educación y espiritualidad ecológica de la Encíclica *Laudato Si'* (202) citado por Montoya (2016)

En consecuencia, de acuerdo a los resultados obtenidos, creemos que lo ideal sería realizar acciones de modo permanente con toda la comunidad de Huanchaco en las que se incluyan los siguientes aspectos:

En los Centros de Educación Inicial, concientizar a los niños en el cuidado de su ambiente natural, a través de actividades interescolares, con la participación de los padres de familia, la visita continua de profesionales en salud para que informen de la gran responsabilidad que tenemos todos para preservar el ambiente.

Desde el hogar, practicar hábitos saludables como, por ejemplo, separar los residuos, cocinar solamente lo que se podría comer, evitar el uso de material plástico y de papel (Francisco, 2015)

Es importante empezar por nosotros mismos, cuando se visita la playa llevando un recipiente o una bolsa para almacenar los desperdicios, hacer uso de los basureros, o al llegar a la casa arrojarlos donde corresponde.

En las escuelas, por ejemplo, se pueden organizar concursos de reciclaje o clasificación de productos (orgánica, papel, cartón, plástico, otros).

Reforzar el trabajo vecinal de manera conjunta con la Municipalidad en la campaña de reciclaje y recolección que se viene realizando hasta ahora.

A cada visitante que llega al balneario, se le debe orientar y alertar, con el uso de materiales gráficos o visuales, sobre las consecuencias de dejar la playa en condiciones insalubres.

Monitorear constantemente (sugerir a las autoridades), el recojo de basura por parte de los turistas o demás visitantes antes que se retiren, también dar a conocer las sanciones, deberes y derechos que tenemos todos los ciudadanos respecto a este deber cívico.

Premiar e incentivar públicamente como “visitante ejemplar” a aquellas personas que mantienen limpia la playa durante su visita y que practican hábitos de aseo e higiene.

Conclusiones

- La mayoría (85%) de los visitantes a la playa de Huanchaco-La Libertad tienen un nivel de conciencia ambiental significativamente bajo.
- La mayoría (90%) de los visitantes tienen conciencia ambiental cognitiva significativamente baja.
- La mayoría (82.5%) de los visitantes también tienen conciencia ambiental afectiva significativamente baja.
- La mayoría (63.1%) de los visitantes tienen una conciencia ambiental operativa significativamente baja.
- Los visitantes de sexo femenino tienen una ligera pero significativa mayor conciencia ambiental que los varones.
- El mayor número de visitantes con conciencia ambiental baja provienen del grupo etario de 21 a 30 años (50.7%).
- Los visitantes extranjeros tienen en su mayoría un nivel de conciencia ambiental significativamente medio.

Bibliografía

Acebal, M.C. (2010). *Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros*. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga Facultad de Ciencias De La Educación Área de Conocimiento de Didáctica de Las Ciencias Experimentales [En línea]. Recuperado el 29 de octubre del 2016 De http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4579/TDR_ACEBAL_EXPOSITO.pdf?sequence=6

Diapositivas de PowerPoint. (2016).Curso: “Problemática medioambiental y Doctrina Social de la Iglesia. Una ecología integral: La propuesta de LAUDATO SI

Documento Pontificio LAUDATO SI. (2015). *Carta Encíclica del Sumo Pontífice FRANCISCO Sobre el cuidado de la casa común*. Lima- Perú: Paulinas.

Espinoza, C. (2016). *Conciencia ambiental*. Perú: [En línea]. Recuperado el 12 de noviembre del 2016. De <http://es.calameo.com/books/002917389fb071769c072>

Frers, C. (2010). ¿Cuál es la importancia de la educación ambiental?. Argentina: [En línea]. Recuperado el 28 de octubre del 2016. De <http://www.ecoportal.net>

González, M. (2016). *Definición y concepto de calidad de vida*. Tenerife [En línea]. Recuperado el 13 de noviembre del 2016. De <http://www.neurodidacta.es/es/comunidadestematicas/esclerosis/esclerosis-multiple/calidad-vida-esclerosis-multiple/definician>

Hernández, Rivera, et al. (2001). Índice de la calidad ambiental percibida por los estudiantes *universitarios de la ciudad de Lima metropolitana y el Callao*. Lima- Perú.

Ibáñez, J. (2006). *Ponencia: Hacia una nueva organización socio-económica a través de la educación ambiental y el desarrollo sostenible* - Madrid. I Congreso Internacional y II Congreso Nacional de Educación: Educación para el desarrollo sustentable, Universidad César Vallejo.

Márquez E, y Rosado J.R (2011). *Clasificación e impacto ambiental de los residuos sólidos generados en las playas de Riohacha, La Guajira, Colombia*. Universidad de la Guajira.

Mincetur (2016). *Inventario Turístico-Huanchaco* [En línea]. Recuperado el 18 de setiembre del 2016. De www.mincetur.gob.pe/turismo/OTROS/inventario%20turistico/Ficha.asp?codFicha

Montoya (Diapositivas de PowerPoint). (2016).Curso: "*Problemática medioambiental y Doctrina Social de la Iglesia. Una ecología integral: La propuesta de LAUDATO SI*."

Pacheco, M.E.K. (2004). *Conciencia Ecológica: Garantía de un Medio ambiente Sano*. Trabajo de grado. Magíster en Derecho Constitucional. Pontificia Universidad Católica del Perú. [En Línea]. Recuperado el 02 de setiembre del 2016. De http://tesis.pucp.edu.pe/rephhttp://www.ecoportel.net/ositorio/bitstream/handle/123456789/101/PACHECO_VARGAS_MARIA_ELENA

Terrones, G (2013). *Contaminación de la playa de Huanchaco*. [En Línea]. Recuperado el 02 de setiembre del 2016. De <http://gterronesjfloresjguanilo.blogspot.pe/>

CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO, 2016

María Pilar Ruiz Santillán y Betsie Lucía Mejía Ruiz¹

*Diplomadas en Medio Ambiente y Doctrina Social de la Iglesia
por la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI - IESC*

1. Introducción:

Producimos millones de toneladas de residuos por año: domiciliarios, de demolición, clínicos, comerciales, agrícolas, electrónicos e industriales, de los cuales la mayoría no son biodegradables (cf. LS 21); a su vez los científicos manifiestan que el calentamiento a nivel global se debe a la concentración de gases de efecto invernadero emitidos por la actividad humana que se potencia con el uso de combustibles fósiles (cf. LS 23). Y estos son solo algunos de los problemas con el que nos enfrentamos, el calentamiento global, se cree que causa el constante crecimiento del nivel del mar y el aumento de eventos meteorológicos extremos, es por ello que la humanidad está llamada a tomar conciencia de la necesidad de cambiar los estilos de vida, producción y consumo para combatir el calentamiento o las causas humanas que lo producen y acentúan (cf. LS 23). La contaminación de agua, aire, suelo; el calentamiento global, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, deben ser resueltos porque según señala el Papa Francisco: “si la actual tendencia continúa, este siglo podría ser testigo de cambios climáticos inauditos y de una destrucción sin precedentes de los ecosistemas, con graves consecuencias para todos nosotros” (LS 24).

Una alternativa de solución a esta catástrofe mundial, es crear conciencia ambiental y se debe empezar en la familia y continuar en el nivel inicial que es donde el ser humano comienza a socializar con sus pares y, a desarrollar,

¹ Asesor: Dr. Helí Miranda Chávez.

su personalidad. Este es el momento de inculcarles valores, conocimientos, actitudes de respeto a la naturaleza y a todos los que habitan en ella con el único objetivo de formar ciudadanos informados con espíritu crítico, porque solo entendiendo y amando la naturaleza se contribuirá a su preservación. Es una obligación moral infundir respeto por el ambiente a las generaciones más jóvenes a través de políticas públicas, enseñanza en el nivel inicial, primaria, secundaria y superior; y mediante el ejemplo porque ellos son el futuro y de esa transmisión de valores dependerá nuestra sobrevivencia como especie (Isan, 2014).

Gomera (2008): “la universidad es considerada un escenario clave para sentar las bases de una educación para el desarrollo sostenible de las sociedades, tanto por su carácter de institución de enseñanza superior como por el potencial que posee como motor de cambio, no obstante adolece al día de hoy de programas generalizados de educación ambiental incorporados a los planes de estudio, a las materias y a la propia dinámica institucional”.

Un estudio realizado en Brasil entre estudiantes brasileños indica que las creencias ambientales son antecedentes del comportamiento ecológico y reporta la efectividad del instrumento (encuesta) para realizar este tipo de mediciones con estudiantes universitarios (Pato, Ros & Tamayo, 2005, citado en Torres-Hernández, Barreto & Rincón, 2015).

El tema propuesto: Conciencia Ambiental es relevante porque en nuestra localidad no existe un estudio sobre el tema, la motivación para elegirlo surgió de la necesidad de describir los niveles de conciencia ambiental y sus dimensiones en estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo.

Cayón y Pernalette (2011) en *Conciencia ambiental en el sistema educativo venezolano*, estudian la conciencia ambiental en los niveles de Básica, Media y Educación Universitaria, basándose en la escala NEP de Dunlap y Van Liere (1978). La Escala de preocupación ambiental de Wiegel y Wiegel (1978), la adaptación de esta por Aragonés y Amérigo (1991) y la Escala de Actitudes Ambientales hacia problemas específicos de Corraliza y otros (2004), usaron un cuestionario de preguntas cerradas. La variable conciencia ambiental estuvo conformada por tres dimensiones: componentes cognitivos, afectivos y conductuales. En el instrumento de medición están representadas por 30 ítems con cinco alternativas de respuesta; los resultados se interpretaron mediante un baremo para medias. La validación del instrumento se realizó a través de un juicio de expertos, su confiabilidad (0,9931) se obtuvo a través de una prueba piloto y por el programa estadístico SPSS en su versión 15.

Almeida (2015) trabajó con toda la población de 150 estudiantes del sexto año de primaria. La variable estuvo conformada por cuatro dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa; el instrumento de medición estuvo representado por 28 ítems. Para medir la variable conciencia ambiental adaptó el instrumento de Luis Alberto Yarlequé Chocas; realizó la validación por juicio de expertos, la confiabilidad la realizó a través de una prueba piloto y calculó el alfa de Cronbach igual a 0,853.

Gomera, Villamandos y Vaquero (2012) presenta un instrumento eficaz y de fácil aplicación para la medición y distribución en categorías de la conciencia ambiental en el alumnado universitario, para comprobar si la Universidad está contribuyendo a la construcción y al fortalecimiento de la conciencia ambiental de su alumnado. Este modelo puede ser tomado en cuenta como instrumento de evaluación de los procesos de ambientalización curricular en las universidades así como para el planteamiento de estrategias de educación y gestión ambiental, siendo de utilidad para abrir camino en la toma de decisiones sobre política ambiental y curricular de la institución educativa.

Puertas y Aguilar (s.f.) definen la conciencia ambiental, como el conjunto de actitudes, juicios, conocimientos, normas personales y sociales, que tiene como objeto de atención al ambiente. A su vez Gomera, Villamando de la Torre y Vaquero (2012) señalan que se debe dar importancia al carácter multidimensional y complejo del concepto conciencia ambiental, (p. 224). Para determinar el nivel de conciencia ambiental en esta investigación analizaron las dimensiones que componen la variable: actitud, afectividad, conducta (propia y colectiva) y conocimiento, relacionándola con variables sociodemográficas: género, edad y ciclo de estudios.

Corraliza, Berenguer, Moreno, Martín (s.f.) manifiestan que: “los graves problemas ambientales que se registran en la actualidad deben ser objeto de una actuación que no se haga desde criterios meramente técnicos o de rentabilidad inmediata. La intervención frente a los problemas ambientales de todo tipo debe basarse también en el conocimiento de los procesos psicosociales en relación con el medio ambiente. La reducción de residuos, el ahorro de agua, la disminución del consumo energético o el mayor respeto por el patrimonio natural de la humanidad son problemas cuya solución requiere de la movilización de recursos y la investigación de los procesos, debe incluir no solamente una intervención técnica sino modificaciones de pautas decisivas de la organización social, del estilo de vida en las sociedades desarrolladas y del comportamiento humano; por esta razón es decisivo el estudio de la conciencia ambiental”.

Vozmediano y San Juan (2005), manifiestan que: “la conciencia de la existencia de muy diversos problemas ecológicos, resultantes del modelo de crecimiento sin límites que hasta el momento rige la actividad humana, ha ido en aumento hasta convertirse en algo generalizado; actualmente resulta políticamente correcto y casi inevitable comunicar la preocupación personal por el medio ambiente desde lo que se ha denominado “conciencia ambiental”.

Jiménez y Lafuente (s.f.) a través de sus aportaciones para cada una de las dimensiones que integran el concepto de conciencia ambiental permiten precisar cuántas facetas podemos distinguir en cada una de estas dimensiones así como las características a las que hacen referencia en función de los indicadores que se agrupan en cada una de ellas. El contraste de estos resultados con la definición del concepto de conciencia ambiental del que parte el estudio contribuye a mejorar la interpretación de sus dimensiones y a afinar en su medición mediante indicadores. En el caso concreto del Ecobarómetro de Andalucía, los datos confirman la necesidad de utilizar los tres tipos diferentes de indicadores así como incorporar más indicadores sobre actitudes hacia comportamientos pro ambientales concretos, con el propósito de comprobar en qué medida los resultados reflejan una o varias pautas actitudinales en relación a los mismos.

Font Oporto y Font Galán (2016) señalan que el destino universal de los bienes y la propiedad privada son categorías abiertamente confrontadas (cf. LS 93-95), la institución propietaria genera este conflicto cuya naturaleza es múltiple: moral, en el ámbito de la conciencia humana (“no robarás” Ex 20,15; Mt19,18); político-social, en la esfera de la sociedad privada; pública o comunitaria, según los bienes e intereses en juego; humanitaria o incluso planetaria si lo que está en juego son los derechos humanos o la comunidad humana y su “casa común”. Es misión del derecho regular el conflicto propietario que enfrenta a personas, poderes, comunidades, pueblos y naciones, tanto más hoy cuando ha surgido una nueva conciencia universal de “cuidado de la casa común” y de la “familia humana” de hoy y mañana.

La Conciencia Ambiental se puede definir siguiendo a Gomera (2008) como: “conocimientos, percepciones, conductas y actitudes son dimensiones que, en conjunto, conforman el concepto de “conciencia”. La conciencia contribuye a la formación integral de la persona, a su educación a todos los niveles. Se trata de un concepto multidimensional, en el que podemos distinguir cuatro dimensiones:

Dimensión Información (=Cognitiva): grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente. Hablamos de ideas.

Dimensión Valoración (=Afectiva): percepción del medio ambiente, creencias y sentimientos en materia medioambiental. Hablamos de emociones.

Dimensión Facilitación (=Conativa): disposición a adoptar criterios pro-ambientales en la conducta, manifestando interés o predisposición a participar en actividades y aportar mejoras. Hablamos de actitudes.

Dimensión Norma social y Norma Personal (=Activa): realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Hablamos de conductas.

La Sociodemografía se puede definir tal como lo hace De Tejada (2012) como : “ciencia que estudia estadísticamente las características sociales que describen las poblaciones humanas y sus variaciones, lo cual no se limita a la medición, sino que incluye necesariamente la interpretación y análisis de datos, las proyecciones y predicciones en base a supuestos que incluyen variables no demográficas; implica la aplicación de herramientas técnicas para el manejo de la información cuantitativa y cualitativa referida a grupos poblacionales que conducen a realizar categorías de análisis las cuales pueden ser variables o sostenidas en el tiempo, e invitan a la reflexión sobre sus problemas particulares”.

En esta investigación se consideraron como variables sociodemográficas la edad, género y ciclo de estudios y mediante estadística univariada se identificaron y analizaron las características de los estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Trujillo.

2. Estudiantes y método

Se realizó un estudio observacional descriptivo de carácter transversal con enfoque cualitativo y se diseñó el cuestionario: “Conciencia Ambiental en estudiantes universitarios” para describir los niveles de conciencia ambiental que constituyó la variable dependiente a partir de cinco dimensiones que forman este concepto: facilitación (ítems 1, 6, 11, 12, 16), valoración (ítems 2, 8, 13, 17, 19), norma personal (ítems 5,10, 14, 21, 22), norma social (ítems 4, 9, 18, 23), información (3, 7, 15, 20) y las variables independientes fueron sobre género, edad y ciclo de estudios. La encuesta se elaboró en base al cuestionario de Moreno, Corraliza y Ruiz (2005) adecuada a nuestra realidad, con 23 ítems, escala Likert de uno a cinco, donde 1 es completamente en desacuerdo, 3 es indeciso y 5 completamente de acuerdo; para medir su confiabilidad se sometió a una prueba piloto (a de Cronbach igual a 0,72).

La población objeto de estudio estuvo conformada por 158 estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo seleccionados al azar; con un rango de edad entre 16 y 31 años, género femenino 53,16% y masculino 46,84%, se aplicó la encuesta el 10 y 11 de octubre del 2016 y los cuestionarios se distribuyeron individualmente en aulas de II, IV, VIII y X ciclo, se solicitaba su colaboración y luego una muy breve explicación de cómo llenar la encuesta y el motivo del estudio.

En la fase de procesamiento de datos los niveles de conciencia ambiental se agruparon en tres categorías y para este estudio se adecuaron los perfiles elaborados por Garrido (2014): nivel alto (80-115), Conciencia ambiental positiva en esta escala los estudiantes manifiestan muy buena actitud y afectividad además evidencian un claro conocimiento de la situación actual y futura del ambiente y tienen compromiso activo en la realización de actividades propias y colectivas favorables al ambiente; nivel medio (40-79) indecisos ambientales no demuestran una clara conciencia medio ambiental; muestran un compromiso a medias en la realización de actividades propias y colectivas favorables al ambiente y nivel bajo (1-39). Conciencia ambiental negativa, los estudiantes se encuentran sin actitud, afectividad, conocimiento, conducta propia o colectiva favorables al ambiente; este nivel de la escala no ha sido considerado para el análisis debido a que ningún estudiante alcanzó el puntaje establecido.

En la dimensión de facilitación se agruparon en tres categoría: nivel alto (17-25), estudiantes que muestran una actitud positiva respecto a la situación actual y futura del ambiente; nivel medio (9-16), en esta categoría los estudiantes no demuestran una clara actitud medioambiental. En la dimensión Valoración: nivel alto (17-25), estudiantes que muestran una afectividad positiva respecto a la situación actual y futura del ambiente; nivel medio (9-16) indecisos ambientales en esta categoría los estudiantes no demuestran una clara afectividad medioambiental. La dimensión Norma Personal, nivel alto (17-25), estudiantes que muestran una conducta propia positiva respecto a la situación actual y futura del ambiente, evidencian un compromiso activo en la realización de actividades personales favorables al ambiente; nivel medio (9-16) indecisos ambientales en esta categoría los estudiantes no demuestran una clara conducta propia medioambiental, compromiso a medias en la realización de actividades propias cotidianas favorables al ambiente.

En la dimensión norma social nivel alto (15-20), estudiantes que muestran una conducta colectiva positiva respecto a la situación actual y futura del ambiente, evidencian un compromiso activo en la realización de actividades

colectivas favorables al ambiente; nivel medio (9-16) indecisos ambientales en esta categoría los estudiantes no demuestran una clara conducta propia medioambiental, compromiso a medias en la realización de actividades colectivas favorables al ambiente. La dimensión Información nivel alto (15-20), estudiantes que muestran un claro conocimiento de la situación actual y futura del ambiente; nivel medio (8 a 14) los indecisos ambientales demuestran un conocimiento a medias del problema medio ambiental. En cuanto a las variables sociodemográficas se formaron dos niveles de género femenino y masculino; edad adolescentes 16-20 años y jóvenes de 21-31 años; ciclos de estudio básicos II y IV ciclo y ciclos avanzados VIII y X ciclo.

Para el análisis descriptivo de las variables se creó una base de datos utilizando el programa Excel donde se procesaron los datos de las encuestas para obtener las frecuencias, porcentajes, tablas cruzadas y gráficos, posteriormente utilizando la versión 22 del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) se aplicó la prueba estadística Ji-cuadrada para determinar la relación entre variables (significativo valor $p < 0,05$); para medir la intensidad de la relación la V de Cramer y para determinar si la relación es inversa o directa el Odds ratio.

3. Resultados

En cumplimiento de los objetivos de esta investigación se ha permitido determinar que:

- Dimensiones de la conciencia ambiental y género: Se aprecia que tanto el género femenino como el masculino se encuentran en la escala nivel alto en las dimensiones Facilitación (F) y Valoración (V); se observa mayor frecuencia en el género femenino en F 49,97% y V 51,27%, la diferencia con el género masculino es de 8,2% y 5,9% respectivamente, significa que las estudiantes mujeres tienen una actitud y afectividad más favorable hacia el ambiente que los estudiantes varones; las dimensiones norma personal, norma social se encuentran en la escala nivel medio indecisos ambientales significa que estudiantes mujeres y hombres tienen conducta propia y conducta colectiva que no se define como positiva ni negativa hacia la problemática ambiental (indecisos ambientales); la menor frecuencia de indecisos se relaciona con el género masculino NP 32,28%, NS 31,65% y la diferencia entre ambos géneros es de NP 2,01%, NS 6,32% como podemos apreciar hay una mayor frecuencia de indecisos ambientales en las mujeres pero la diferencia no es sustancial con respecto a los hombres. En la dimensión

Información los estudiantes muestran conocimiento de nivel medio, respecto a los problemas ambientales.

- Dimensiones de la Conciencia ambiental y edad: Tanto los adolescentes como los jóvenes se encuentran en la escala nivel alto en las dimensiones Facilitación (F) y Valoración (V); se evidencia mayor frecuencia en los jóvenes F 46,20% V 49,37%, sin embargo, la diferencia con los adolescentes es mínima 1,26% y 1,9% respectivamente, podemos decir jóvenes y adolescentes tienen actitudes y sentimientos favorables hacia el ambiente por igual. Con respecto a las dimensiones Norma Personal (NP), Norma Social (NS) e Información (I) se encuentran en la escala nivel medio, significa que el conocimiento y la conducta no se define como positiva ni negativa, la menor frecuencia de indecisos ambientales se encuentra entre los jóvenes podemos observar que la diferencia con los adolescentes es mínima NP 2,01%, NS 3,80% e I 0,63%
- Dimensiones de la conciencia ambiental y ciclos de estudio: Los estudiantes de ciclos básicos y avanzados se encuentran en la escala nivel alto en las dimensiones Facilitación (F) y Valoración (V) presentan mayor frecuencia los estudiantes de ciclos básicos F 52,53% y V 55,70% y se observa una diferencia de 13,92% y 14,56% respectivamente con respecto a los ciclos avanzados, se puede decir que los estudiante de los ciclos básicos tienen mejor actitud y afectividad con respecto a la problemática ambiental que los de ciclos avanzados. Con respecto a las dimensiones Norma Personal (NP), Norma Social (NS) se encuentran en la escala nivel medio, significa que la conducta no se define como positiva ni negativa, la menor frecuencia de indecisos se encuentra entre los estudiantes de ciclos avanzados y la diferencia con los estudiantes de ciclos básicos es de NP 17,73%, NS 20,20% e I 18,35% se puede afirmar que hay una menor frecuencia de estudiantes indecisos en los ciclos avanzados y mayor frecuencia en los ciclos básicos con una diferencia importante, en cuanto a la dimensión información los estudiantes de ciclos avanzados conforme progresa el contenido de los cursos evidencian más conocimiento del ambiente y su problemática, por ser estudiantes de Ciencias Biológicas deberían estar en la escala nivel alto
- Conciencia ambiental: En lo que se refiere a la conciencia ambiental global, el género femenino muestra 44,94%, jóvenes (rango de edad entre 21-31 años) 44,30% y ciclos básicos (II y IV ciclo) 46,81%.

En la escala las tres variables sociodemográficas muestran nivel alto respuesta positiva es decir los estudiantes manifiestan muy buena actitud y afectividad además evidencian un claro conocimiento de la situación actual y futura del ambiente y tienen compromiso activo en la realización de actividades propias y colectivas favorables al ambiente.

- El resultado del análisis de la prueba Ji-cuadrado, no es significativo ($p > 0,05$ con un nivel de confianza del 95%), se acepta la hipótesis nula de independencia y se concluye que la variable conciencia ambiental y las variables sociodemográficas son independientes, no existe relación entre ellas, es decir que existe más de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en la población; al no encontrar relación entre las variables no se analizaron la V de Cramer para la intensidad de la relación y Odds ratio para conocer si la relación es inversa o directa.

Tabla 1
Dimensiones de la conciencia ambiental y variables sociodemográfica en estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo 2016

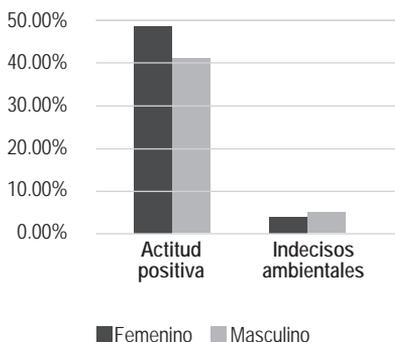
F: Femenino M: Masculino/ A: Adolescentes J: Jóvenes/ B: Ciclos básicos A: Ciclos avanzados

Dimensiones	Variables sociodemográficas						
	Género	Difer.	Edad	Difer.	Ciclos	Difer.	Nivel
Facilitación	F 49,37% M 41,77%	8,2%	A 44,94% J 46,20%	1,26%	B 52,53% A 38,61%	13,92%	Alto
Valoración	F 51,27% M 45,57%	5,9%	A 47,47% J 49,37%	1,9%	B 55,70% A 41,14%	14,56%	Alto
Norma Personal	F 34,81% M 32,28%	2,01%	A 34,81% J 32,28%	2,01%	B 42,41% A 24,68%	17,73%	Medio
Norma Social	F 37,97% M 31,65%	6,32%	A 36,71% J 32,91%	3,80%	B 44,94% A 24,60%	20,2%	Medio
Información	F 46,20% M 40,50%	5,69%	A 43,04% J 43,67%	0,63%	B 52,53% A 34,18%	18,35%	Medio
Conciencia	F 44,94% M 38,61%	6,33%	A 39,24% J 44,30%	5,06%	B 46,84% A 36,71%	10,13%	Alto

Fuente: Cuestionarios aplicados a la muestra

Gráfico 1

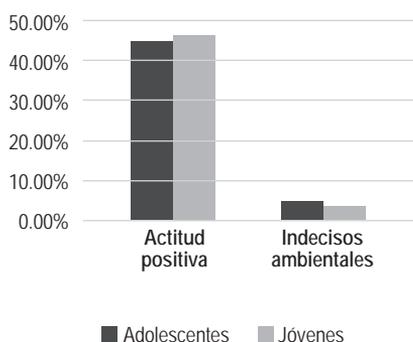
Dimensión Facilitación y Género



Fuente: cuestionarios aplicados a la muestra

Gráfico 2

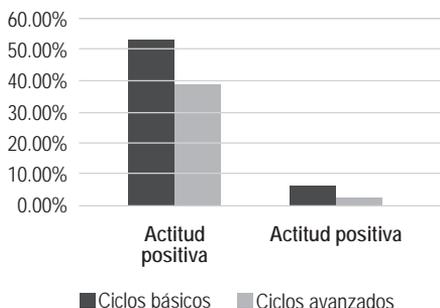
Dimensión Facilitación y Edad



Fuente: cuestionarios aplicados a la muestra

Gráfico 3

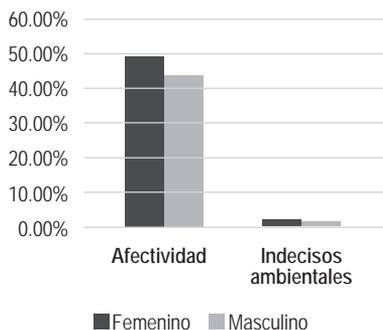
Dimensión Facilitación y Ciclo de estudios en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT



Fuente: cuestionarios aplicados a la muestra

Gráfico 4

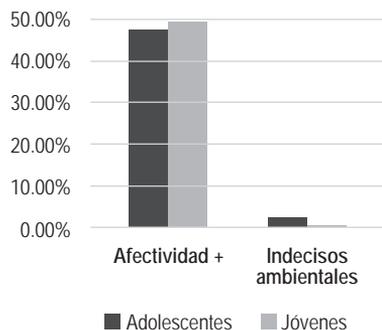
Dimensión Valoración y género



Fuente: cuestionarios aplicados a la muestra

Gráfico 5

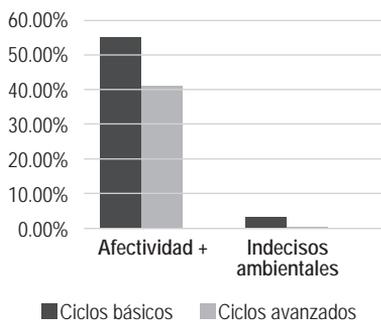
Dimensión Valoración y edad



Fuente: cuestionarios aplicados a la muestra

Gráfico 6

Dimensión Valoración y ciclo de estudios en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT



Fuente: cuestionarios aplicados a la muestra

Gráfico 7

Dimensión Norma Personal y género en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT

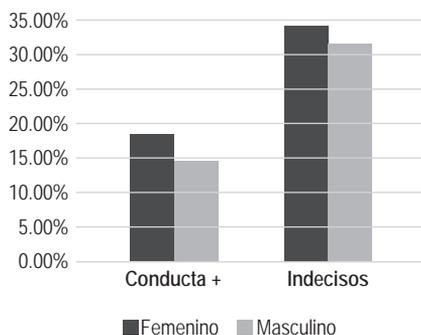


Gráfico 8

Dimensión Norma Personal y edad en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT

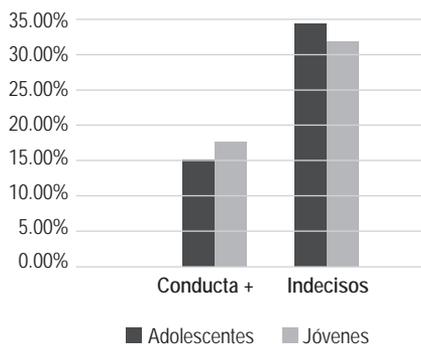


Gráfico 9

Dimensión Norma Personal y ciclos de estudios en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT

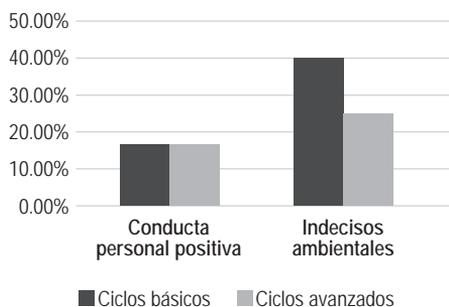


Gráfico 10

Dimensión Información y género en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT

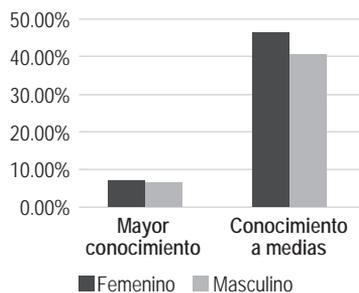


Gráfico 11

Dimensión Información y edad en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT

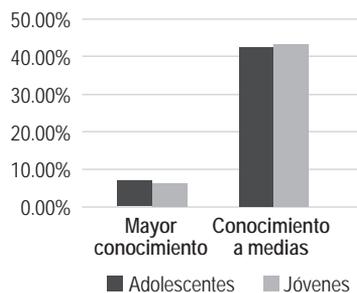


Gráfico 12

Dimensión Información y ciclo de estudios en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT



Gráfico 13
Conciencia y Género
en estudiantes de la Facultad de CCBB
de la UNT

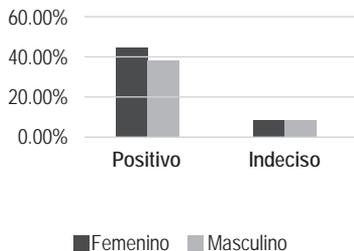


Gráfico 14
Dimensión Información
y ciclo de estudios en estudiantes
de la Facultad de CCBB de la UNT

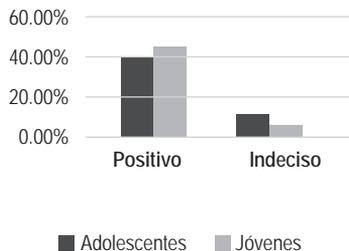
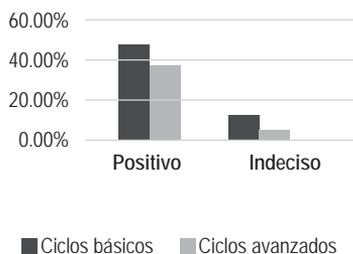


Gráfico 15
Dimensión Información y ciclo de estudios en estudiantes de la Facultad de CCBB de la UNT



4. Discusión:

Analizando los resultados los estudiantes muestran conciencia ambiental positiva en las tres variables sociodemográficas estudiadas, en esta escala los estudiantes manifiestan muy buena actitud y afectividad además evidencian un claro conocimiento de la situación actual y futura del ambiente y tienen compromiso activo en la realización de actividades propias y colectivas favorables al ambiente. Tal como señala el Papa Francisco, ... en algunos países hay ejemplos positivos de logros en la mejora del ambiente y si bien es cierto estas acciones no resuelven los problemas globales pero confirman que el ser humano es capaz de intervenir positivamente porque ha sido creado para amar, y en medio de sus límites brotan gestos de generosidad, solidaridad y cuidado (LS 58).

Camacho, (2015), menciona que para llevar a cabo una ecología integral, estrategia propuesta por Papa Francisco los sujetos deben estar adecuadamente preparados para atender actitudes personales y un estilo de vida apoyado en dos pilares: educación que sepa vincular vida humana y medio ambiente y la espiritualidad que en el cristianismo incluye la vivencia de los sacramentos como manifestación de lo que significa la encarnación (LS 202-246); Gomera (2008), manifiesta a su vez, que es necesario “ambientalizar” la universidad, desarrollar acciones de gestión ambiental, diseñar y fomentar proyectos de mejora como: iniciativas de consumo responsable de papel, ahorro de agua y energía eléctrica, estas acciones harán que funcione de modo sostenible para que sea ejemplo y modelo de aplicación en empresas, colegios, municipios y si estas acciones se complementan con iniciativas educativas eficaces se genera una sinergia que garantiza su éxito y mantenimiento a largo plazo. Al respecto el Papa Francisco explica que: “el desafío urgente de proteger nuestra casa común incluye la preocupación de unir a toda la familia humana en la búsqueda de un desarrollo sostenible e integral, pues sabemos que las cosas pueden cambiar”.

Se estudiaron cinco dimensiones: Facilitación (F) que incluye la manifestación de actitudes favorables o desfavorables hacia el ambiente; Valoración (V) que incorpora la percepción, las creencias y sentimientos en materia medioambiental; Norma Personal (NP) que contiene el reconocimiento de conductas propias y habituales con respecto al ambiente; Norma Social (NS) que incluye el reconocimiento de conductas de otros individuos de la sociedad con respecto al ambiente y por último Información (I) que engloba el conocimiento de aspectos ambientalmente preocupantes.

Según la caracterización de Gomera et al (2012) para la dimensión Facilitación los resultados obtenidos en la investigación representan una alta consideración de como la propia actividad cotidiana afecta al ambiente, a su vez una alta disposición a recibir formación y/o información. Para la dimensión Valoración, los resultados que se muestran simbolizan una visión ecocéntrica del mundo, y la conciencia de los límites de la biósfera, a su vez le dan gran importancia al medio ambiente a nivel global.

Para las dimensiones NP, NS e I se adecuó el nivel medio ya que la caracterización de Gomera et al (2012) no incluye esta escala; en Norma Personal, los indecisos ambientales no demuestran una clara conducta propia medioambiental, tienen un compromiso a medias en la realización de actividades propias cotidianas favorables al ambiente; en lo que se refiere a la Norma Social se muestran indecisos en cuanto al consumo responsable de papel y productos químicos y muestran un compromiso a medias hacia la participación colectiva

en actividades ambientales, en cuanto a la Información los estudiantes evidencian poseer conocimientos con una percepción de nivel medio

Se ha observado que tanto el género femenino como el masculino evidencian un nivel alto de conciencia ambiental (positiva), lo que concuerda con Gomera (2008), que señala que la conciencia ambiental parece no depender del género (p.3); sin embargo Hines et al. (1986) citado por Puertas y Aguilar (s.f.) indica que el sexo no ejerce una influencia significativa sobre la puesta en marcha de este tipo de conducta aunque en estudios más recientes se ha encontrado que las mujeres están significativamente más dispuestas a proteger el medio ambiente que los hombres (p. 7).

Puertas y Aguilar (s.f.) manifiestan que la edad, el nivel educativo, el sexo e incluso el nivel de ingresos parecen ser variables sociodemográficas que se relacionan con los comportamientos ambientales en general, también señala que en una investigación realizada por Dunlap y Van-Liere (1978), indican que las personas jóvenes con un nivel educativo alto, presentan actitudes más positivas hacia la realización de comportamientos ambientales lo que concuerda con los resultados obtenidos en la investigación donde estudiantes universitarios adolescentes y jóvenes y de ciclos básicos y avanzados muestran conciencia ambiental positiva (nivel alto), sin embargo se ha encontrado discrepancia respecto a Gomera (2008) que señala “se denota mayor conciencia ambiental en los alumnos de últimos cursos que en los de la etapa formativa” según los resultados obtenidos los estudiantes de ciclos básicos muestran mayor frecuencia en conciencia ambiental respecto a los ciclos avanzados.

Se pueden distinguir dos grupos: el primero nivel alto respuesta positiva en dos dimensiones facilitación y valoración, lo que concuerda con lo expuesto por Moreno, Corraliza y Ruiz (2005) y el segundo de indecisos ambientales norma personal, norma social e Información. Al respecto el Papa Francisco señala: “los jóvenes nos reclaman un cambio. Ellos se preguntan cómo es posible que se pretenda construir un futuro mejor sin pensar en la crisis del ambiente y en los sufrimientos de los excluidos”

5. Conclusiones:

1. Los resultados son característicos de esta investigación y no se pueden generalizar por tratarse de una investigación cualitativa.
2. Es necesario continuar con la investigación para comprender las actitudes, conductas, valores y conocimientos ambientales, y así po-

der desarrollar herramientas educativas que potencian la conciencia ambiental en los estudiantes universitarios.

3. En el procesamiento de los datos no se mostraron resultados en la escala de nivel bajo.
4. Se suspendió la etapa de recojo de datos por la huelga de docentes de la Universidad Nacional de Trujillo.

6. Agradecimientos:

A Kenny y Betsie Lucia por su apoyo incondicional y su ayuda en la revisión de la parte estadística.

Bibliografía

Almeida, K. (2015). Conciencia ambiental en estudiantes de sexto grado de primaria de la Institución Educativa 2090 “Virgen de la Puerta” los Olivos – 2015. Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/103>

Camacho, I. (2016). Laudato si: el clamor de la tierra y el clamor de los pobres. Una encíclica más que ecológica. RFS ISSN 0015 6043

Corraliza, J.A., Berenguer J., Moreno, M y Martín, R. (s.f.) La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial. Recuperado de: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/personas_sociedad_y_ma/cap7.pdf

Cayón, A. y J. Pernalet. (2011). Conciencia Ambiental en el sistema educativo venezolano. RED-HECS, edición 11, año 6 Septiembre 2011. Recuperado de: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/985/2445>

De Tejada, M. (2012). Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo. Revista de Pedagogía, vol XXXIII, núm. 92, enero-junio, 2012, pp. 235-269. Revista electrónica. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/659/65926546002.pdf>

Font Oporto y Font Galán (2016). Destino universal de los bienes y propiedad privada. Revista de Fomento Social Destino Común (LS93, 159 – 162, 195) ISSN 0015 6043

Garrido, F.J. (2014, febrero). Las actitudes de los jóvenes hacia el medio ambiente. Blog lamarea.com. la uni en la calle recuperado de: <http://www.lamarea.com/2014/02/07/uni-en-la-calle-35/>

Gomera, A. (2008). La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario. Recuperado de: http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008_11gomera1_tcm7-141797.pdf

Gomera, A., Villamandos, F. y Vaquero, M. (2012). Medición y categorización de la conciencia ambiental del alumnado universitario. Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado ISSN-e 1138-414X, vol 16 N° 2, 2012 págs. 194-211

Isan, A. (2014, junio). Como generar conciencia ecológica en los jóvenes. Blog Ecología verde desarrollo sostenible para un mundo mejor. Recuperado de: <http://www.ecologiaverde.com/conciencia-ecologica/>

Jiménez, M y Lafuente, R. (s.f.). La operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del Ecoarómetro andaluz. Recuperado de: <http://www.iesa.csic.es/publicaciones/201120130.pdf>

Moreno, M., Corraliza, J.A. y Ruiz, J.P. (2005). Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. *Psicothema* Vol.17, n°3, pp 502-508 Puertas, S. y Aguilar, M. del C. (s.f.) *Psicología Ambiental*. Departamento de Psicología de la Universidad de Jaén. Recuperado de <http://www4.ujaen.es/~spuertas/Private/Tema%209.pdf>

Torres-Hernández, T., Barreto, I. & Rincón, J.C. 2015. Creencias y Normas subjetivas como predictores de intención de comportamiento ambiental. *Suma Psicológica* 22 (2015) 86-92. Revista electrónica www.elsevier.es/sumapsicol. Disponible en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=61599bc8-c6a7-4698-aeb1-842ed70ace4e%40sessionmgr4006&hid=4108>

Roth, E. (2000). *Psicología ambiental: interfase entre conducta y naturaleza*. Rev Cien Cult n.8 La Paz dic. 2000. versión impresa ISSN 2077-3323. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-3323200000200007

Vozmediano, L y San Juan, C. (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de internet. *Universidad del País Vasco. Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 2005, 6(1), 37-49 ISSN 1576-5462 Editorial Resma 2005. Recuperado de: https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol6_1/VOL_6_1_d.pdf

- III -

ANEXO

ANÁLISIS SEMIÓTICO DEL CURSO DE RELIGIÓN EN COLEGIOS DE DISTINTAS CONFESIONES

Alonso Bracamonte Novella

*Trabajo de Investigación para optar la licenciatura
en Ciencias de la Comunicación*

1. Introducción

Existen diferentes maneras de relacionar la educación y la religión. Una puede ser la pedagogía y cómo es aplicada. También el desenvolvimiento de los profesores, así como su relación con los alumnos hasta la obligatoriedad o participación del gobierno en la enseñanza de religión.

La enseñanza de religión abarca muchos aspectos, como el grado en que los estudiantes la aplican en su vida y hasta qué punto respetan las normas impuestas por esta, pasando por los aspectos que cambian de país a país y el estudio de contextos más cercanos, como el latinoamericano.

Algunas teorías y estudios anteriores tienen relación con los resultados encontrados en este proyecto, pero con las diferencias encontradas en el caso del Perú y la muestra observada (tres colegios de diferentes confesiones de la ciudad de Lima). Observamos diferencias en los métodos de enseñanza utilizados por cada colegio, analizados desde el punto de vista semiótico, y hacemos una comparación entre las prácticas, estrategias y formas de vida, las cuales son distintas en cada colegio de la muestra analizada.

El siguiente estudio de investigación tiene como objetivo principal analizar las prácticas semióticas que se activan en los procesos del curso de religión en un colegio evangélico, uno católico y uno laico y compararlos entre sí.

Antes que todo busco describir el método semiótico a utilizarse en este artículo científico, el cual son las prácticas, estrategias y formas de vida. Concepto acuñado por Jacques Fontanille, Jean Marie Floch y estudiado por Landowsky y Fontanille. Las prácticas consisten en cursos de acción, principalmente definidos

por el tema tratado y por los diferentes roles que este exige para que la acción tenga lugar. Así mismo, analizar las estrategias de los procesos de enseñanza en los tres colegios de confesiones diferentes a un nivel superior, las prácticas se combinan y superponen para constituir estrategias. Las estrategias aportan específicamente un “horizonte” de valores dominantes, en nombre de los cuales las prácticas son ordenadas y dispuestas entre sí. Finalmente, analizar las formas de vida en los procesos de enseñanza del curso de religión en los colegios de las confesiones ya mencionadas anteriormente. Se puede hablar de formas de vida cuando se identifican estilos estratégicos coherentes, recurrentes, relativamente independientes de las situaciones temáticas y suficientemente poderosas para influenciar todas las prácticas y todas las manifestaciones semióticas de un grupo o de un tipo social y cultural.

Palabras clave: *religión, educación, semiótica, prácticas, estrategias, forma*

2. Estudios actuales sobre Religión en Educación

Diversos autores abordan este tema como, por ejemplo, Siebzehner y Lehmann, quienes estudian el surgimiento de una nueva corriente educativa étnico-religiosa en Israel: el *Maayan Hachinuch Hatorani* (“El manantial de la educación de la Torah”), de identidad sefaradí-oriental, contraria a la ya establecida educación y a las políticas de discriminación implementadas en las instituciones asquenazíes ultraortodoxas (Siebzehner y Lehmann 2008). Nanbu Hirotaka, por su parte, estudia cómo en sus inicios el gobierno chino veía la religión como un enemigo del sistema hasta que, a partir de 1970 hasta la fecha, empezó a convertirse en un aliado de las autoridades (Nanbu 2008).

En el caso específico de Latinoamérica y la educación católica, tenemos el estudio realizado por Torrendell, quien enfoca, desde un punto de vista católico, de las tendencias y problemas culturales, educativos y magisteriales de la educación católica en Sudamérica, considerando aspectos tales como: el monopolio o unanimidad de la educación católica en la época colonial, las tensiones entre el Estado y la educación católica durante las primeras décadas posteriores a las independencias de los países latinoamericanos y la consolidación del Estado educador y el crecimiento paralelo de la educación (Torrendell 2010).

Siguiendo con los antecedentes, tenemos a Gärtner y Könemann, quienes tratan el tema de lo que sucede cuando la religión llega al colegio y ambos

entran en contacto. Trata ambos lados: las consecuencias para la institución religiosa y parroquias cristianas, así como para los colegios y estudiantes. Según este estudio, en las regiones de habla alemana, la religión ha sido parte del plan de estudios de la escuela durante muchos siglos. Hasta el presente, la escuela era, entre otras cosas, un lugar para el aprendizaje de la religión. Debido a la ruptura con la tradición cristiana y el resultante debilitamiento asociado de los lugares tradicionales de aprendizaje, tales como la familia y la parroquia, la escuela cada vez más se convierte en el lugar predominante para la educación religiosa y la socialización (Gärtner y Könemann 2013). En la misma línea, tenemos a Sharma y Guest, quienes investigan cómo viven su identidad cristiana los estudiantes universitarios practicantes; además, toman nota de los detalles de esta experiencia y los diferentes casos, como juntarse con estudiantes iguales a ellos o, en otros, dejar de lado sus creencias al encontrarse en un ambiente diferente como la universidad (Sharma y Guest 2013).

Por su parte, Schwadel busca negar la afirmación de que la educación escolar merma o disminuye las creencias religiosas de los estudiantes en EEUU. Según este autor, si bien algunas de estas son mermadas, otras se ven agudizadas. Por ejemplo, según su investigación, la educación escolar efectivamente hace disminuir las creencias literales en la Biblia y los puntos de vista exclusivamente religiosos; sin embargo, no afecta en lo absoluto otras creencias religiosas, como la existencia de Dios o la vida después de la muerte. Asimismo, sostiene que la educación agudiza ciertas prácticas, como la participación en actividades religiosas, actividades devocionales y la enfatización de la religión en la vida diaria. Según el autor, la educación en EEUU ciertamente tiene efectos sobre las creencias religiosas, pero estos son complejos (Schwadel 2011).

La mayoría de investigaciones actuales analizan los diferentes impactos de la educación religiosa y las reacciones de los estudiantes, tanto laicos como cristianos, ante esta. Por ejemplo, Segall y Burke buscan demostrar que, a pesar de que en la mayoría de los casos la religión no forma parte de la currícula escolar de EEUU, se encuentra de manera implícita en muchas formas. Según los investigadores, la visión judeo-cristiana del mundo continúa teniendo influencia en la educación pública de los EEUU. Buscan mostrar cómo la Biblia continúa siendo un texto con autoridad, incluso en los ambientes académicos (Segall y Burke 2013).

Todos estos estudios aportan a la investigación en cuanto a la comparación con el caso peruano y la muestra estudiada, lo cual analizaremos más adelante.

3. Prácticas semióticas utilizadas para la investigación

Como sabemos, nuestra investigación se basa en el análisis comparativo del curso de religión en tres colegios de confesiones distintas (evangélico, católico y laico). Para poder realizar este análisis, nos enfocaremos desde el punto de vista semiótico, del cual usaremos como elemento de análisis los planos de inmanencia. Existen al menos seis planos de inmanencia; sin embargo, nos vamos a focalizar en tres: las prácticas, las estrategias y las formas de vida.

Dándole una breve revisión a la teoría sobre los planos de inmanencia, podemos empezar mencionando que se trata de un modelo creado por el semiótico francés Jacques Fontanille. Los planos de inmanencia son una forma de limitar el análisis semiótico a un cuadro en donde aparecen seis planos (las formas de vida, las estrategias, la práctica, el objeto, el texto y los signos), que tienen una jerarquía y diferentes interfaces.

3.1. Planos de inmanencia: prácticas, estrategias y formas de vida

Este trabajo se centra, dentro de los seis planos de inmanencia existentes, en los tres con mayor jerarquía; es decir, las formas de vida, las prácticas y las estrategias, las cuales vamos a definir a continuación.

Los planos de inmanencia son seis, los que nombraremos a continuación según su jerarquía: formas de vida, estrategias, prácticas, objetos y textos-enunciados y signos. Cada plano posee dos interfaces: una faz “textual”, que vendría a ser la forma; y una faz “práxica”, que vendría a ser la parte sustancial o material, es decir, el “soporte material”. Las formas de vida son el nivel superior de los planos de inmanencia.

En el nivel superior de los planos de inmanencia, tenemos a las formas de vida; y, en el nivel inferior, a los signos.

Antes de continuar, vamos definir los tres planos de inmanencia que vamos a utilizar en nuestra investigación, los cuales son los tres planos del nivel superior: las formas de vida, estrategias y prácticas.

3.1.1. Las prácticas

Es la forma sintagmática que permite acoger conjuntamente y de manera congruente signos, textos y objetos, al mismo tiempo que la

práctica misma. También mira hacia los niveles superiores. Es la materia sobre la cual se apoyan las estrategias, las cuales están ubicadas en un nivel superior.

Resulta sugerente vincular los regímenes de interacción y de sentido propuestos por Landowski. El autor define cuatro regímenes como los más importantes: el régimen de la programación, del accidente, de la manipulación y del ajuste.

Podemos definir el régimen de la programación basándonos en la regularidad o rol temático de un objeto o personaje que, previamente programado, actúa de acuerdo a ese programa, al igual que una máquina (por ejemplo, un policía que siempre reacciona de la misma manera).

Por su lado, el régimen del accidente está basado en el azar y se divide en dos tipos de probabilidades (probabilidad matemática y probabilidad mítica).

El régimen de la manipulación está basado en la intencionalidad del manipulador y en el hacer-ser, hacer-hacer o hacer-querer. Según el autor, dentro de este régimen es que se encuentra las competencias modales. La manipulación puede ser de dos tipos: consensual (hacer-querer) y decisional, que apela al “debes”, en donde el sujeto manipulador motiva al otro.

Por último, tenemos el régimen del ajuste, que se basa en la sensibilidad y en la competencia estética. En el ajuste, encontramos la sensibilidad perceptiva que nos permite no solamente experimentar por los sentidos las variaciones perceptibles del mundo exterior (ligadas a la presencia de otros cuerpos/sujetos o los elementos del mundo/objeto) y sentir las modulaciones internas que afectan los estados del cuerpo propio; sino también interpretar el conjunto de esas soluciones de continuidad en términos de sensaciones diferenciadas que por sí misma hacen sentido. El otro tipo de sensibilidad, presente en el régimen del ajuste, es la sensibilidad reactiva, que es aquella que se le atribuye, por ejemplo, al teclado de una computadora o al pedal del acelerador, cuando decimos que estos son “sensibles”, los cuales son elementos sin vida y que no “sienten” realmente, pero sí responden a los impulsos mecánicos, eléctricos u otros, a los que los sometemos (Landowski 2009).

3.1.2. Las estrategias

Cada escena práctica debe acomodarse, en el espacio y en el tiempo, a las otras escenas y prácticas, concomitantes o no concomitantes. La estrategia es, en suma, un principio de composición sintagmática de las prácticas entre sí. Una definición sencilla sería decir que la interacción de varias prácticas forma una estrategia.

Dentro de las estrategias, encontramos la noción de continuidad y discontinuidad de las formas de vida, introducida por el autor francés Jean Marie Floch, quien las organiza de acuerdo a su flujo de continuidad, discontinuidad, no continuidad y no discontinuidad:

Según el autor, los elementos de las estrategias pueden impulsar la creación de continuidad o discontinuidad. Cuando tienen una estrategia de creación de continuidad —es decir, que están compuestos por una serie de comprensiones de continuidades—, se dejan llevar por el flujo y no hacen caso de las marcas, de los límites, de los confines, no reaccionan ante los momentos álgidos del recorrido. Por otro lado, en el extremo opuesto se encuentra la creación de discontinuidad, en la que los elementos de la estrategia crean una discontinuidad, manifiestan una cierta sensibilidad a los juegos de identidad y alteridad. Entre los dos, se ubica los elementos de no continuidad y no discontinuidad.

Para ilustrar un ejemplo, Floch utiliza a viajeros del metro clasificándolos como “agrimensores”, aquellos que valorizan la discontinuidad; “sonámbulos”, quienes valorizan las continuidades; “callejeros”, los que son ejemplo de las no-continuidades; y “dinámicos”, que valorizan las no discontinuidades. Estos cuatro tipos de viajeros tienen características diferentes: los primeros buscan y aprecian los trayectos discontinuos como “recorridos”, los dinámicos realizan o intentan realizar “encadenamientos” (es decir, performances), los sonámbulos son los viajeros de la continuidad y realizan “trayectorias” y, por último, los callejeros son los aficionados los “paseos”.

Este ejemplo y categorización de Floch es útil en esta investigación porque, si bien este trabajo se trata sobre el curso de religión en colegios de diferentes confesiones, estos adquieren en sus estrategias comportamientos de continuidad y discontinuidad y pueden ser llamados metafóricamente tanto “agrimensores” en unos casos como “dinámicos” en otros (Floch 1993: 38-65).

3.1.3. Las formas de vida

Las formas de vida forman un horizonte cultural de comportamiento constante que tiende a repetirse de manera constante a lo largo del tiempo a menos que cambie el contexto y el fenómeno observado. Diferentes estrategias y prácticas pueden llevar a la misma forma de vida así como diferir de esta, todo dependiendo del contexto ya que es la forma de vida lo que lleva a la creación de estrategias y prácticas hasta llegar a signos que corroboren esta forma de vida que se quiere implantar o simplemente se da por propia naturaleza del fenómeno.

“Es el nivel más alto de los planos de inmanencia. La experiencia subyacente, el sentimiento de una identidad de comportamiento, la percepción de una regularidad en el conjunto de procedimientos de acomodación estratégica es la experiencia de un *ethos*; dicha experiencia, al convertirse en un dispositivo de expresión pertinente (un estilo que expresa una actitud), da lugar a una forma de vida susceptible de integrar la totalidad de los niveles inferiores para producir globalmente una configuración pertinente para el análisis de las cultura” (Fontanille 2008).

Finalmente las formas de vida, podrían tomarse tanto como el plano más alto, como el más bajo de los planos de inmanencia, ya que de una forma de vida, se puede ir deduciendo la base de la pirámide, así como, los signos, textos y enunciados. También al revés, como en el caso de la siguiente investigación en que se toma como prioridad descubrir cuáles son las formas de vida y describir los procesos semióticos utilizados en los diferentes centros de educación.

4. Metodología

Para esta investigación hemos seleccionado el método conocido como “observación externa o no participante”. Este modelo hace referencia a cuando el observador extrae sus datos sin una participación en los acontecimientos de la vida del grupo que estudia (Pardinas, 1978, Anguera 1997).

Una de las ventajas de la observación no participante es el hecho de que el investigador puede dedicar toda su atención a la observación y a realizar las anotaciones, al mismo tiempo que transcurren los fenómenos y permite también recoger datos para la comprobación empírica de las hipótesis (Anguera 1997).

Para el análisis y comparación de los procesos semióticos reconocibles dentro de las instituciones escolares, que fueron nuestra muestra, se empezó, antes que todo, contactando con estos para solicitar el permiso de introducir un observador dentro de las aulas de clase. Para ello hubo que hacer llamadas y recurrir a contactos personales que tuvieran algún tipo de relación con las autoridades de las respectivas instituciones.

Las respuestas no fueron las mismas en cada una de las instituciones. Por citar un ejemplo, en el caso del colegio laico (Independencia, en Miraflores), la directora aceptó sin mayor reparo la observación de tres clases de religión de diferentes grados (cuarto, quinto y sexto de primaria) e indicó determinadas fechas en las que debía acercarme a observar las clases. Sin embargo, llegada la fecha pactada no se pudo realizar la observación debido a la resistencia de la profesora de religión (la cual era la misma para las tres secciones) y de la coordinadora. Ante la ausencia de la directora en ese momento, no quedó otra alternativa que postergar la observación. Finalmente, después de hacerle saber a la directora del colegio sobre lo sucedido, se programaron las observaciones para tres semanas después de la fecha indicada. Se logró con esto, a pesar de la resistencia del personal, ingresar a las aulas de clase a observar las secciones respectivas.

En el caso del colegio católico (San José de Cluny, en Barranco), se encontró una fuerte resistencia desde el comienzo por parte de la directora y las autoridades no eclesiásticas del colegio. A través de contactos personales, se pudo llegar a contactar con la pastoral del colegio, que es el grupo conformado por religiosas y personal de cargo eclesiástico encargado del programa de religión. Al explicarles el objetivo de nuestra investigación, aceptaron las mismas condiciones mencionadas anteriormente en el colegio laico; sin embargo, en este caso sí cumplieron con las fechas pactadas y el trato fue amable una vez pasada la resistencia inicial.

Finalmente, el colegio evangélico (Jesús Salvador, en Surco), al ser contactado, se arregló una cita por la directora, quien me habló del modo de vida que se trataba de impartir en el colegio y que en su caso ellos sí estaban interesados en darlo a conocer. Se pactaron las fechas y se cumplieron sin mayor problema.

Una vez empezada la investigación de campo y la observación de diferentes indicadores dentro de las aulas de clase, citamos algunos ejemplos:

- La duración de las clases.
- La forma en que los profesores dictaban la clase (tono de voz, gestualización, etc.).

- Elementos que utilizaba el profesor, sean imágenes, video, películas, audio, etc.
- Temas tratados.
- Estrategias del profesor para captar la atención de sus alumnos.
- Distancia entre el profesor y el alumno (es decir, se nota una fuerte autoridad y verticalidad o la relación es más horizontal).

Entre los instrumentos utilizados, se recurrió a la grabación en audio de las clases con una pequeña grabadora portátil y al apunte de notas en un cuaderno mientras se dictaba la clase. Mi ubicación como investigador era en un pupitre al fondo del salón.

La técnica era básicamente anotar todo indicador que ayudase a determinar qué prácticas o estrategias se estaban utilizando, para deducir después las formas de vida de cada uno de los colegios de la muestra.

En este caso, la observación no participante fue la mejor opción; ya que, en la mayoría de los casos, no se despertó la atención de los alumnos como observador debido a mi ubicación al fondo de la clase, ni se participó de modo alguno en las actividades realizadas durante el dictado. De esta manera, pude observar cómo se llevaba a cabo la clase sin que mi intervención genere algún tipo de cambio.

Cabe resaltar, que se realizaron nueve visitas, a los tres colegios, divididas en tres salones de cada colegio, de cuarto, quinto y sexto grado de primaria; además, el tiempo de observación de cada clase, fue de aproximadamente dos horas, dando un total de 18 horas de observación.

5. Comparación de prácticas, estrategias y formas de vida en los colegios de la muestra

5.1.1. Prácticas

Siguiendo los objetivos específicos de la investigación —los cuales fueron, desde un inicio, descubrir a través de la observación no participante las prácticas, estrategias y formas de vida de tres colegios de diferentes confesiones de la ciudad de Lima—, vamos a empezar por mencionar algunas semejanzas y diferencias de las prácticas semióticas, las cuales son cursos

de acción, principalmente definidos por el tema de la acción en curso y por los diferentes roles que ese tema exige para que la acción tenga lugar.

Analizando las semejanzas y diferencias entre los diferentes colegios, encontramos, entre las prácticas, aquella de persignarse antes de empezar clases, la cual es realizada en el colegio católico y el laico. En ellos podemos encontrar una semejanza, ya que ambos (a pesar que es laico) enseñan la religión católica. Esta práctica difiere de lo hallado en el colegio evangélico, en el cual no se persignan; sin embargo, esto puede definirse como una semejanza en el sentido de que los otros siguen los ritos que van de acuerdo a su confesión, ya que el acto de persignarse no es practicado en la religión evangélica.

Como diferencia, encontramos que en algunos casos, en el colegio católico, se coloca una religiosa con cargo eclesiástico como profesora, mientras que en el evangélico se coloca una profesora practicante de la religión evangélica, pero sin cargo eclesiástico (que en el caso de la religión evangélica sería un pastor).

También encontramos como diferencias en las prácticas que la religiosa y profesora del colegio católico de una de las secciones utiliza un tono muy bajo de voz y no demuestra fuerte autoridad, mientras que en el colegio evangélico la profesora alza mucho la voz y gesticula bastante al igual que en el colegio laico.

Otra semejanza encontrada en las prácticas es el uso de libros que van de acuerdo a la confesión de cada colegio. En el caso del colegio católico, estudian pasajes sacados directamente de la Biblia; en el evangélico, utilizan un libro especial de educación cristiana; y en el laico, uno de confesión católica, el cual es utilizado para cumplir con la currícula que manda el Ministerio de Educación para el curso de religión.

Una semejanza común a las tres instituciones es el uso del uniforme; lo cual no se define como una práctica asociada a ninguna religión en particular, sino a las normas que cada institución impone a sus alumnos.

Volviendo al tema de las oraciones, observamos que la práctica de la oración del Ave María es recurrente en todas las secciones estudiadas en el colegio católico, mientras no lo es en el evangélico; lo que puede señalarse como una semejanza entre ambos colegios en la coherencia con sus respectivos ritos.

Una diferencia en las prácticas analizadas es que, tanto en las secciones estudiadas del colegio católico como del laico, la profesora dicta la clase en forma apurada y sin ponerle mucha emoción a la clase; mientras que en el colegio evangélico, la profesora le pone mucha intensidad a su forma de dictar la clase, incluso llegando a hacer ella misma pequeñas representaciones de los pasajes de la Biblia.

Una diferencia que llama particularmente la atención es el trato de los hombres y las mujeres, el cual difiere en las prácticas realizadas por el colegio católico y laico, donde tratan por igual a ambos sexos; mientras que, en el colegio cristiano, hay un trato más estricto hacia los alumnos hombres en general, a los cuales se les dice que deben cumplir con su rol de jefes del hogar en el futuro.

Otra diferencia encontrada en el ámbito de las prácticas son los temas tocados en clase. En el caso de los colegios católico y laico, son básicamente históricos y, puede decirse, pasajes clásicos de la Biblia; mientras que, en el evangélico, se mencionan temas un poco más fuertes, como la fornicación y el adulterio.

Una práctica encontrada solo en el colegio católico consiste en que allí llamaban “visitas misioneras” al hecho de ir a visitar otros colegios (en este caso, estatales) para hablarles sobre la importancia de Dios y la religión católica en sus vidas. Esta práctica no se halló ni en el colegio evangélico ni en el laico.

También encontramos, en el ámbito de las prácticas, que los niños suelen distraerse casi o igual en los tres colegios, para lo cual los profesores utilizan diferentes estrategias que veremos más adelante.

5.1.2. Estrategias

Ahora pasaremos a analizar las estrategias. Cuando las prácticas se combinan y se superponen, las estrategias aportan específicamente un “horizonte” de valores dominantes, en nombre de los cuales las prácticas son ordenadas y dispuestas entre sí.

Entre las estrategias —de las cuales se detallará las semejanzas y diferencias en los colegios de la muestra—, se encuentran las que vamos a mencionar a continuación.

Una primera estrategia fue encontrada en la primera sección observada del colegio católico, en el que la profesora utiliza las películas para llamar la atención de los alumnos (acá se conjuga la práctica de los alumnos de hacer ruido en clase y que la profesora no tiene mucha autoridad y un tono de voz bajo, entonces utiliza como estrategia los videos); lo cual se asemeja a la estrategia utilizada en el colegio laico donde, para evitar la distracción de los alumnos, también se utiliza videos reproducidos a través de un proyector. Esta estrategia contrasta con el colegio cristiano, en el cual no se utiliza material audiovisual; sin embargo, la profesora utiliza otro tipo de estrategias: por ejemplo, tocar temas polémicos, como el adulterio y la fornicación, para llamar la atención de los alumnos distraídos (en el caso particular observado, los alumnos estaban distraídos por las actividades realizadas por el Día de la Madre fuera del salón; en este caso se conjuga la práctica de la distracción y ruido causado por los alumnos, con la de la profesora hablando de temas polémicos).

Una estrategia utilizada en el colegio católico (en el que la religiosa no tenía mucha autoridad) era hacer cantar y actuar a los alumnos preparándolos para su visita misionera y, en otras secciones, realizar el juego de la charada; a diferencia de las otras dos instituciones, donde no se usaba esta estrategia para llamar la atención de los alumnos.

Otra estrategia utilizada en general por los tres colegios es usar el libro o Biblia para que, cuando los alumnos están perdiendo la concentración, lean cada uno un párrafo o respondan preguntas acerca de lo que leen.

En el caso del colegio cristiano, encontramos estrategias particulares y únicas de esta institución. Por ejemplo, cuando la profesora amenaza con que los que no bendigan al pueblo de Israel no serán bendecidos por Dios (estrategia en donde se conjuga la práctica que tiene el colegio de bendecir a dicho pueblo todas las mañanas con la de algunos alumnos que se quedan callados en vez de decir la frase que les exige el colegio: "Israel bendeciré a los que te bendigan"); estrategia que lógicamente no es encontrada en ninguna de las otras dos instituciones.

Otra estrategia particular del colegio evangélico era la que usaba la profesora para llamar la atención de los alumnos distraídos escenificando ella misma, gesticulando y hablando muy fuerte sobre los pasajes de la Biblia que se estaban estudiando en el momento de la información; lo que difiere de los colegios laico y católico donde, para llamar la atención

de los alumnos, los profesores prefieren apoyarse en elementos audiovisuales, como el uso del Power Point o videos.

También encontramos, entre las estrategias encontradas en el colegio evangélico, aquella que, ante la práctica de los alumnos de hacer preguntas sobre las dudas que tienen sobre lo que dice el libro o la Biblia, la profesora responde que las cosas son así porque así dice la Biblia, lo que difiere de los otros dos colegios donde los profesores intentan dar algún tipo de explicación.

Por otro lado, una estrategia particular utilizada por el colegio católico es solicitarles a aquellos alumnos que no van muy bien en el curso de religión que atiendan a la pastoral de los sábados donde serían más instruidos en el tema religioso, estrategia que no fue encontrada en ninguno de los otros dos colegios de la muestra.

Una estrategia en común encontrada en los tres colegios es el uso del sistema de puntaje para mantener a los alumnos concentrados. Ya que en los tres colegios el curso de religión es una materia calificada y cuyo promedio cuenta para el ponderado final del año, los profesores suelen amedrentar a los alumnos que interrumpen la clase o hacen ruido diciéndoles que se les bajará puntos en su nota final.

5.1.3. Formas de vida

Finalmente, a los resultados le agregamos la comparación y análisis de las formas de vida encontradas en la observación de la muestra. Se puede hablar de formas de vida cuando se identifican estilos estratégicos coherentes, recurrentes, relativamente independientes de las situaciones temáticas y suficientemente poderosas para influenciar todas las prácticas y todas las manifestaciones semióticas de un grupo o de un tipo social y cultural.

En el caso de las formas de vida encontradas, vemos que el colegio católico busca difundir básicamente el conocimiento teórico de los valores católicos y del mensaje de la Biblia, mas no se entromete directamente con el modo de vida de los alumnos; a diferencia del colegio evangélico, donde pudo verse que se inculcaba un modo de vida en los alumnos que vaya de acuerdo con los valores evangélicos enseñados por el colegio. También encontramos, como forma de vida, que el colegio evangélico busca difundir el conocimiento de la Biblia desde el punto de vista evangélico.

Las formas de vida mencionadas anteriormente difieren de aquella hallada en el colegio laico donde, como resultado, obtuvimos que esta consiste en cumplir con la currícula que manda el Ministerio de Educación, la cual incluye el curso de religión.

Una semejanza que encontramos entre las formas de vida del colegio católico y el laico es que en el segundo, aparte de cumplir con la currícula, al impartir el curso de religión también busca difundir valores católicos en los alumnos practicantes, siendo la religión católica la que está incluida en el curso de la currícula del Gobierno.

6. Conclusiones

Recordemos que los objetivos de esta investigación son la identificación de prácticas, estrategias y formas de vida encontradas en los métodos de enseñanza del curso de religión en tres colegios de diferentes confesiones: católica, evangélica y laico. Para esto se recurrió a la observación no participante de tres secciones (cuarto, quinto y sexto de primaria). Entre los hallazgos principales, se encontraron las diferentes formas de vida, algunas estrategias particulares a cada colegio y ciertas prácticas semejantes, así como otras diferentes. Se planteó como hipótesis inicialmente, se esperaba encontrar diferencias entre el colegio católico y el evangélico; sin embargo, también se encontraron semejanzas. En cuanto al laico, la situación difiere un poco de lo esperado, ya que se esperaba encontrar menor relación entre la religión y el Estado.

En el caso del colegio laico, podemos contrastar con el artículo científico de Nanbu Hirota (2008), en el que menciona cómo el régimen chino, el cual fue un adversario de la religión por mucho tiempo, finalmente terminó utilizándola a su favor. Una de las formas de vida encontradas en el análisis del colegio laico fue, aparte de cumplir con la currícula impuesta por el Gobierno (la cual incluye el curso de religión), que también se busca fomentar valores católicos. Se podría deducir que, dada la situación actual del país debido a la pobreza y otros problemas de índole social, existe una alta tasa de delincuencia, abandono escolar y problemas familiares, lo que resulta un inconveniente para el país y, en cierta forma, los valores católicos pueden ayudar al Gobierno en la educación moral del estudiante y en la prevención de estos problemas.

Entre los objetivos que se esperaba alcanzar en la comparación entre el colegio católico y el evangélico, en cierta forma se esperaba que las prácticas, estrategias y formas de vida fueran distintas, confirmándolo a través de la

observación. En efecto, se encontraron diferencias en las prácticas, aunque algunas semejanzas, como aquella de que en ambos las prácticas corresponden con sus ritos respectivos. En el caso de las estrategias, hubo algunas semejantes, pero otras distintas, especialmente en el colegio cristiano, que usaba estrategias muy ligadas al uso del miedo al castigo de Dios por la fornicación y relaciones prematrimoniales, las que se sabe son contrarias a la práctica evangélica que busca promover la institución. Llegando finalmente a las formas de vida, se encontraron diferencias en ambas instituciones, tal como se esperaba; es ahí donde se puede identificar más claramente la diferencia, como que el colegio católico busca más que todo enseñar la parte teórica de la religión, mientras que el evangélico busca más inculcar un modo de vida a sus alumnos.

Contrastando esto con los antecedentes, se puede identificar la situación que se vive actualmente en el Perú, con la proliferación de iglesias e instituciones evangélicas, en lo mencionado en la investigación de Siebzeher y Lehmann (2008), la cual habla de una nueva corriente de enseñanza religiosa surgida en Israel, la cual difiere de la clásica enseñanza asquenazí ultraortodoxa, en la forma tal que por casi 500 años (desde las épocas coloniales) la religión católica fue impuesta tanto en el Perú como en Sudamérica y su influencia fue muy grande hasta el año 1950, cuando empezaron a llegar las primeras iglesias evangélicas a nuestro país, hasta su boom en 1990. Recuérdese que la Iglesia católica buscó por muchos años fortalecer el poder de la colonia, la segregación y las costumbres coloniales; lo cual difiere de la propuesta evangélica que tiene su mayor congregación en las zonas menos favorecidas económicamente del Perú. Se podría deducir que aquellos que se sentían en cierta forma discriminados por su raza o condición social han optado por seguir la corriente evangélica antes que la católica, al igual que lo mencionado en el artículo de Siebzeher y Lehman que hace referencia a los judíos sefardís que han creado una nueva corriente de enseñanza religiosa al sentirse discriminados por la clásica corriente de educación religiosa asquenazí.

Los aspectos mencionados anteriormente sobre la relación entre la educación católica y la colonia se mencionan en el artículo escrito por Torrendell, en el que habla sobre de las tendencias y problemas culturales, educativos y magisteriales de la educación católica en Sudamérica, considerando aspectos tales como el monopolio o unanimidad de la educación católica en la época colonial, las tensiones entre el Estado y la educación católica durante las primeras décadas posteriores a las independencias de los países latinoamericanos y la consolidación del Estado educador y el crecimiento paralelo de la educación (Torrendell 2010).

Continuando con los antecedentes y los resultados obtenidos, observamos que estos se parecen bastante a lo mencionado en la investigación de Gärtner y Könemann (2013), artículo en el que se menciona cómo en el caso de Alemania, y con la ruptura y debilitación de las tradiciones cristianas, la forma de inculcarlas pasó a darse a través de la escuela; lo que se parece bastante al caso peruano, tanto en colegios evangélicos como en los católicos, que se vuelven el lugar para fortalecer estas tradiciones que muchas veces no se practican en la familia o la vida diaria de los alumnos.

Para concluir con los objetivos y su contraste con los antecedentes, podemos decir que, tanto el objetivo general como los objetivos específicos, se cumplieron en la medida que se llegó a analizar lo que se pretendía utilizando el método semiótico que se requería para esta investigación.

Hay que resaltar que, si bien ningún método semiótico es perfecto en su totalidad, los planos de inmanencia —el modelo de Jacques Fontanille— fueron elegidos especialmente para esta investigación debido a su capacidad para delimitar la observación y obtener los resultados que, si bien eran también el análisis de prácticas y estrategias, se buscaba llegar a la forma de vida, el nivel más alto de los planos de inmanencia y aquel que puede resumir más fácilmente el análisis de una cultura o religión.

Como observación a este método, se puede decir que limita el estudio al campo puramente semiótico y no permite ir más allá, a encontrar las causas de las cosas, aunque nos da pistas claras que podemos utilizar para deducirlo nosotros mismos mediante la utilización de antecedentes, nuestro propio estudio de la realidad y la bibliografía existente.

Otra pequeña crítica o limitación de este modelo es que resulta una foto del instante en que se hace la investigación, mas no arroja predicciones sobre el futuro y lo que podrían llegar a convertirse estas formas de vida encontradas. Sin embargo, una vez más, el modelo usado puramente para la investigación, sumado al estudio de antecedentes y la propia reflexión de acuerdo a la realidad social del momento, puede arrojar resultados muy precisos y coherentes.

Como investigación, se resalta la importancia de este estudio frente a un hecho que es evidente en estos tiempos, aunque no resulte trascendente para todos: la pérdida de la vigencia de los valores católicos; los cuales, durante muchos años, fueron aplicados a la vida diaria y han ido desapareciendo, así como su transformación y aplicación a la vida actual y, de la misma manera, compararlos a

los de la Iglesia evangélica; la cual, si bien está en auge, es aún minoritaria y llega principalmente a los sectores menos favorecidos de la población. La curiosidad ante este hecho lleva al uso de la semiótica para el análisis de una de las fuentes principales de educación del ser humano como es el colegio, especialmente en las secciones de cuarto, quinto y sexto de primaria, que es cuando el ser humano llega a la pubertad y empieza a decidir por sí mismo. El método semiótico ayuda mucho a delimitar el estudio y a llegar a conclusiones globales.

Sin embargo, la investigación, especialmente en el área del trabajo de campo, presentó muchas dificultades. Como se señaló anteriormente, se utilizó el método de observación no participante dentro de las aulas para obtener información. El ingreso a estas no fue conseguido fácilmente. Es claro que ningún docente se siente cómodo cuando es informado de que alguien va a observar su clase, ya que se puede tratar de un supervisor o alguien que lo calificará como maestro. La docencia es una profesión que en el Perú ha sido muy devaluada y donde muchos maestros han sido acusados de promover ideas subversivas, por lo que el acceso a las aulas se hace difícil en algunos casos. Pudimos percibir esto especialmente en el colegio laico, donde se encontró una fuerte resistencia de los docentes a pesar de tener el permiso de la directora; y en el colegio católico, donde la directora se negó inicialmente a dar el permiso para la observación hasta que se convenció de que la investigación no afectaría ni a los docentes ni a la reputación del colegio.

Una de las cosas más complicadas fue obtener registro fotográfico, ya que los profesores y autoridades escolares se oponían a ello, por lo menos durante la observación de la clase. De modo que, para no interferir con el dictado de clases, la posición del observador siempre fue en una carpeta al fondo del salón y con la utilización de una grabadora de sonido y una libreta de anotaciones. Por supuesto que se hubiera podido llegar más lejos en la investigación con la colaboración plena de las autoridades y profesores del colegio, así como con la utilización de la fotografía de algunas cosas, lo que lamentablemente no fue posible.

Finalmente, como reflexión propia del investigador, se ha observado que, tanto la educación católica como evangélica en los colegios analizados, forman parte de lo que se puede denominar “educación cristiana” en general. Si bien ambas confesiones profesan ritos distintos y en sus métodos de enseñanza son diferentes, al igual que sus formas de vida en el análisis semiótico, se ha podido notar que ambas buscan fomentar los valores que pertenecen a las religiones judeo-cristianas que figuran en la Biblia. Sin embargo, se puede notar la búsqueda por influir en el modo de vida de los alumnos, en el caso del colegio cristiano; mientras que el

católico busca influir más sobre el conocimiento teórico. Además, el colegio laico hace notar cómo aun en estos tiempos el Gobierno permanece de alguna manera ligado a la Iglesia católica al ser esta la religión que promueve en su currícula.

Como conclusión, diría que la influencia en los alumnos del colegio evangélico responde a una búsqueda por promover su conversión y ganar más adeptos, especialmente en los padres que quieren proteger a sus hijos de los flagelos actuales de la sociedad (como el alcohol y las drogas), así como aquellos que poseen una visión conservadora o los valores católicos devaluados en la actualidad, quienes puede que vean en los colegios evangélicos la única manera de mantener estos valores.

Después de realizar esta investigación, se sugiere a futuros investigadores interesados en el tema realizar (utilizando este u otro método semiótico) un análisis de la enseñanza de religión en los colegios enfocándose a su clase social. Limitaría la investigación a una sola confesión (pongamos como ejemplo la católica) y qué prácticas, estrategias y formas de vida son halladas en colegios católicos del sector socioeconómico A y B y cuales otras en el C y D. Además, sería necesario comparar y analizar los hallazgos para encontrar coherencia o incongruencia en los métodos de enseñanza y la clase social de los alumnos.

Otra investigación que podemos sugerir a futuros investigadores es aquella que analice, mediante el método semiótico o sociológico, la influencia de las iglesias evangélicas en las zonas rurales y sus diferencias. Si se tratara desde el método semiótico, podrían analizarse las diferencias entre las formas de vida de la enseñanza en colegios evangélicos de zonas poco favorecidas económicamente de provincia y en Lima, para discernir y poder llegar a conclusiones que esclarezcan el porqué del crecimiento de la Iglesia evangélica y su fundamentalismo en el Perú.

Bibliografía

- Alberts, W (2010) The academic study of religions and integrative religious education in Europe, Noruega. *British Journal of Religious Education*, 32(2)
- Anguera, (1997) Metodología de las ciencias humanas. Ed. Cátedra. Madrid
- Floch, (1993) Semiótica, Marketing y Comunicaciones: bajo los signos y estrategias. Ed. Paidós. Barcelona
- Fontanille, (2008) Prácticas Semióticas. Ed. Presses Universitaires de France. Francia.
- Fontanille (2013) Medios, regimens de creencia y formas de vida. Ed. Université de Limoges. Francia
- Gartner y Konemann (2013) Religion and All-Day Schools: Impact of All-Day Schools on the Systems of School and Religion, Alemania. *Journal of Empirical Theology*, 26 (1)
- Landowsky, (2009) Interacciones arriesgadas. Fondo Editorial Universidad de Lima. Perú
- Nanbu, Hirota (2008) Religion in Chinese education: from denial to cooperation, China. *British Journal of religious education*, 30-(3)
- Pardinas (1978) Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. México D.F.
- Schwadel, P (2011) The Effects of Education on Americans' Religious Practices, Beliefs, and Affiliations, USA. *Review of Religious Research*, 53(2)
- Segall, A y Burke, K (2013) Reading the Bible as a Pedagogical Text: Testing, Testament, and Some Postmodern Considerations About Religion/the Bible in Contemporary Education. USA. *Curriculum Inquiry*, 43 (3)
- Sharma, S y Guest, M (2013) Navigating religion between university and home: Christian students' experiences in English universities, Inglaterra. *Social & Cultural Geography*, (14) 1.
- Schwadel, P (2011) The Effects of Education on Americans' Religious Practices, Beliefs, and Affiliations, USA. *Review of Religious Research*, 53(2)
- Siebzehner, B y Lehmann, D (2008) EMBRACING SEGREGATION: THE RISE OF A RELIGIOUS EDUCATIONAL SYSTEM IN ISRAEL (SHAS), Israel. *British Journal of religious education*, 32-(33).
- Teece, G (2010) Is it learning about and from religions, religion or religious education? And is it any wonder some teachers don't get it?, Inglaterra. *British Journal of Religious Education*, 32(3)
- Torrendell, C (2010) DESAFÍOS DE FIDELIDAD Y CARIDAD EN LA EDUCACIÓN CATÓLICA SUDAMERICANA, Argentina. *Humanitas Revista de antropología cristiana*, 15(58)

- IV -

DOCUMENTOS

DECLARACIÓN DEL FORO SOCIAL CRISTIANO FRENTE AL BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL

El Foro Social Cristiano, compuesto por actores políticos y sociales con presencia en diversas ciudades y ambientes del país, reunido con la finalidad de debatir su rol frente al Bicentenario de la Independencia Nacional analizó la situación de la institución familiar, la realidad de la pobreza y la desigualdad en nuestro país, la generalización de la corrupción y la falta de uso estratégico de su diverso y rico territorio, como factores interrelacionados entre sí y que deben superarse a efecto que el país pueda jugar un papel protagónico en el contexto internacional y los peruanos puedan considerarse ciudadanos plenos del mundo, declara:

Primero. La familia es el fundamento de la sociedad, su “célula primera y vital”, donde se constituyen un conjunto de relaciones interpersonales -de padres, de hijos, de hermanos-, expresiones básicas de su naturaleza social, en donde las nuevas personas se educan y forman en principios y valores.

Al analizar la institución familiar deben considerarse tanto los aspectos éticos como los sociales que influyen en su normal desenvolvimiento. Su fortalecimiento supone, entre otras consideraciones, contar con políticas públicas dirigidas: a disminuir la alarmante violencia familiar, destructora de familias y de manera especial la dirigida hacia las mujeres; a la problemática laboral, para preservar tanto la jornada laboral como la remuneración digna; a la problemática del transporte, que hoy alarga innecesariamente la ausencia de los padres en el hogar. La promoción y atención a la familia deben ser integrales, con políticas sociales coherentes que no pierdan de vista el respeto y salvaguarda a la dignidad de la persona humana desde su concepción.

Nuestra misión, desde los centros de pensamiento y ámbitos de difusión del socialcristianismo, es luchar contra el descarnado individualismo imperante, así como cuestionar las tendencias que pretenden relativizar la importancia de

la familia, fraccionando el tejido social con un egoísmo que corroe la vida en comunidad.

Segundo. En la lucha contra la pobreza y la desigualdad, tenemos muy en claro que el bienestar no es sólo crecimiento económico sino la aspiración hacia un desarrollo integral “de todo el hombre y de todos los hombres”. La pobreza, como situación que impide la satisfacción de las necesidades básicas humanas, no es la causa de nuestros males nacionales, sino la consecuencia de éstos. Hemos de verla como el producto de una serie de exclusiones históricas y estructurales: centralismo, discriminación social, no acceso a educación y a servicios sociales, entre otras, que debemos superar.

La fraternidad y la solidaridad nos hacen ver a cada persona como un hermano y no meramente una cifra estadística, mientras que la subsidiariedad nos hace trabajar para que a quien se le brinda ayuda hoy pueda valerse por sí mismo el día de mañana. Combinando solidaridad y subsidiariedad los socialcristianos hemos de promover una real economía social de mercado, con tanto mercado como sea posible y tanto Estado como sea necesario, para eliminar las imperfecciones del mercado y apoyar a los sectores menos favorecidos, fomentando el asociativismo y los programas de desarrollo productivo, que permitan el uso de las potencialidades de nuestros distintos pueblos con el trabajo digno de los peruanos

Tercero. La corrupción, entendida como el abuso del poder mediante la función pública para beneficio personal, sigue siendo un gran problema nacional. ¿Cómo combatir la corrupción en el corto y en el largo plazo? En el corto plazo es vital fortalecer y perfeccionar en el Estado mecanismos de transparencia; el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación que acerquen al ciudadano a la labor de observación y fiscalización; a los organismos estatales de control para acompañar los procesos de la gestión pública, en forma simultáneamente eficiente y prudente para no paralizar la gestión pública, rastreando posibles actos dolosos sin esperar actuar solo a posteriori o cuando ya es demasiado tarde.

En el largo plazo, enfrentar la corrupción pasa por un cambio en la mentalidad de cada persona y de la sociedad en su conjunto; no podemos ser permisivos ni cómplices silenciosos. Un socialcristiano ha de tener siempre la capacidad de indignarse ante la corrupción, venga de quien venga; pero, más importante aún, será su capacidad de actuar frente a ella, desde el espacio en que se encuentre.

Cuarto. Nuestro diverso y extenso país demanda políticas de acondicionamiento y ordenamiento territorial que organicen el uso adecuado de su espacio en función de su vocación y potencial. Buena parte de los conflictos sociales tienen su origen en la indeterminación del uso del territorio, cuya solución supone el uso concurrente con otros instrumentos, como la planificación concertada y una clara definición de la visión de desarrollo, la descentralización entendida como proceso, y la gestión articulada de los tres niveles de Gobierno: el Nacional, los Regionales y los Locales, que permitan un desarrollo equilibrado de los espacios y su adecuada organización física.

Quinto. Observamos con preocupación la débil participación de la sociedad civil en el espacio público, que deja al Estado y al mercado como los grandes decisores. La participación en el espacio público y la creación de una verdadera sociedad civil, genuinamente representativa, son tareas primordiales de todo social cristiano.

Finalmente, los socialcristianos nos comprometemos de cara al Bicentenario Nacional, a trabajar en nuevas redes desde nuestras distintas ciudades y espacios sociales, promoviendo adecuadas políticas que favorezcan el desarrollo de las familias como base de nuestra sociedad, luchando contra los efectos y causas de la pobreza y la desigualdad, siendo contundentes en acciones que combatan la corrupción, y buscando impulsar un desarrollo integral en base al uso racional de las grandes potencialidades del territorio peruano, en beneficio de la persona y sus comunidades.

Y así lo suscribimos, los miembros del Foro y los que nos adherimos al pronunciamiento.

10 de octubre de 2016.

Armando Borda Herrada
Luis Solari de la Fuente
Javier Bedoya de Vivanco
Carlos Blancas Bustamante
Jaime Montoya Ugarte
José Luis Pérez Guadalupe
Luis Peirano Falconí
Pedro Angulo Arana

Carlos Fernández Sessarego
César Delgado Barreto
Carlos Ferrero Costa
Alfonso de los Heros Pérez Albela
Eusebio Quiroz Paz Soldán
Percy Táborny Andrade
Ernesto Alayza Mujica
Eduardo Gómez de la Torre Freundt

Lourdes Maínza Gutiérrez
Liliana Gonzales Vidal
Jorge Vallejo Castello
Alberto Ferrand Noriega
Manuel Bernales Alvarado
Javier Chacón Castro
Víctor Quispe Ochoa
Fernando Zeballos Rodríguez
Gary Ayala Ochoa
Arturo Corrales Espinoza
Bruno Velásquez Crose
Edwin Rondón Vásquez
Padre Juan Roger Rodríguez Ruiz
Marisol Egúsquiza Ortega
Paul Gamarra Yáñez
Ezequiel Ramírez Daza
José Luis Vallejos Higa
Flor de María Loza Mestas
Carlos Beraún Di Tolla
Kathleen Zegarra Delgado
Wilder Esplana Izarra
Marita Ramírez Chiroque
Daniela Hernández Távara
Maritza Asencios Espinoza
Cristian Valdez Fernández
Fabricio Dávila Samillán
María de Lourdes Zamudio Salinas
Carlos Gallardo Neyra
Padre Jorge Huamán Camasca
Klauss Gonzales Zegarra
Zoila Viteri Vargas
Gonzalo Fernández Montagne
Antonio Aransay Lerena OAR
Luis Alvizuri Amat

Laura Bedoya de Vivanco
Luis Bacigalupo Cavero-Egúsquiza
Francisco Belaunde Matossian
Isabel Manrique López
José Antonio Benllochpiquer Castro
Javier Colina Seminario
Josef Zielinski Flores
David Ordinola Boyer
David Porras García
Luis Gallegos Molina
Miriam Díaz Torres
James Guerrero Braco
Gonzalo Mujica Rodríguez
Pedro Avilés Aquije
Esther Núñez Balbín
Alfredo Monteverde Bussaleau
Juan Manuel Landa Rivera
José Enrique de la Cruz Arteta
Carlos Núñez Gonzalez
Hernest Flores Peralta
Doris Vásquez Alarcón
Cristhian Huamán De La Cruz
Cristhian Agurto Ubillús
Antonio Maldonado Paredes
Carla Palacios Abanto de Olivos
David Sarazú Trinidad
Luis Amaya Deza
José Antonio Varela Vidal
Juan Francisco Castillo Alvarado
Oscar Lazo Mamani
Juan Ponce Alcántara
Jorge Luis Guerra Bayona
Leany Manrique Muñoz
Siguen firmas...

DISCURSO DEL SANTO PADRE FRANCISCO A LOS PARTICIPANTES EN EL ENCUENTRO MUNDIAL DE MOVIMIENTOS POPULARES

Aula Pablo VI - Sábado 5 de noviembre de 2016

Hermanas y hermanos, buenas tardes.

En este nuestro tercer encuentro expresamos la misma sed, la sed de justicia, el mismo clamor: tierra, techo y trabajo para todos.

Agradezco a los delegados, que han llegado desde las periferias urbanas, rurales y laborales de los cinco continentes, de más de 60 países, han llegado a debatir una vez más cómo defender estos derechos que nos convocan. Gracias a los Obispos que vinieron a acompañarlos. Gracias también a los miles de italianos y europeos que se han unido hoy al cierre de este Encuentro. Gracias a los observadores y jóvenes comprometidos con la vida pública que vinieron con humildad a escuchar y aprender. ¡Cuánta esperanza tengo en los jóvenes! Le agradezco también a Usted, Señor Cardenal Turkson, el trabajo que han hecho en el Dicasterio; y también quisiera mencionar el aporte del ex Presidente uruguayo José Mujica que está presente.

En nuestro último encuentro, en Bolivia, con mayoría de latinoamericanos, hablamos de la necesidad de un cambio para que la vida sea digna, un cambio de estructuras; también de cómo ustedes, los movimientos populares, son sembradores de cambio, promotores de un *proceso* en el que confluyen millones de acciones grandes y pequeñas encadenadas creativamente, como en una poesía; por eso quise llamarlos “poetas sociales”; y también enumeramos algunas tareas imprescindibles para marchar hacia una alternativa humana frente a la globalización de la indiferencia: 1. poner la economía al servicio de los pueblos; 2. construir la paz y la justicia; 3. defender la Madre Tierra.

Ese día, en la voz de una cartonera y de un campesino, se dio lectura a las conclusiones, los diez puntos de Santa Cruz de la Sierra, donde la palabra *cambio* estaba preñada de gran contenido, estaba enlazada a cosas fundamentales que ustedes reivindican: trabajo digno para los excluidos del mercado laboral; tierra para los campesinos y pueblos originarios; vivienda para las familias sin techo; integración urbana para los barrios populares; erradicación de la discriminación, de la violencia contra la mujer y de las nuevas formas de esclavitud; el fin de todas las guerras, del crimen organizado y de la represión; libertad de expresión y comunicación democrática; ciencia y tecnología al servicio de los pueblos. Escuchamos también cómo se comprometían a abrazar un proyecto de vida que rechace el consumismo y recupere la solidaridad, el amor entre nosotros y el respeto a la naturaleza como valores esenciales. Es la felicidad de «vivir bien» lo que ustedes reclaman, la «vida buena», y no ese ideal egoísta que engañosamente invierte las palabras y nos propone la «buena vida».

Quienes hoy estamos aquí, de orígenes, creencias e ideas diversas, tal vez no estemos de acuerdo en todo, seguramente pensamos distinto en muchas cosas, pero ciertamente coincidimos en estos puntos.

Supe también de encuentros y talleres realizados en distintos países donde multiplicaron los debates a la luz de la realidad de cada comunidad. Eso es muy importante porque las soluciones reales a las problemáticas actuales no van a salir de una, tres o mil conferencias: tienen que ser fruto de un discernimiento colectivo que madure en los territorios junto a los hermanos, un discernimiento que se convierte en acción transformadora «según los lugares, tiempos y personas» como diría san Ignacio. Si no, corremos el riesgo de las abstracciones, de «los nominalismos declaracionistas que son bellas frases pero no logran sostener la vida de nuestras comunidades». (*Carta al Presidente de la Pontificia Comisión Para América Latina*, 19 de marzo de 2016). Son slogans. El colonialismo ideológico globalizante procura imponer recetas supraculturales que no respetan la identidad de los Pueblos. Ustedes van por otro camino que es, al mismo tiempo, local y universal. Un camino que me recuerda cómo Jesús pidió organizar a la multitud en grupos de cincuenta para repartir el pan (Cf. *Homilía en la Solemnidad de Corpus Christi*, Buenos Aires, 12 de junio de 2004).

Recién pudimos ver el video que han presentado a modo de conclusión de este tercer Encuentro. Vimos los rostros de ustedes en los debates

sobre qué hacer frente a «la inequidad que engendra violencia». Tantas propuestas, tanta creatividad, tanta esperanza en la voz de ustedes que tal vez sean los que más motivos tienen para quejarse, quedar encerrados en los conflictos, caer en la tentación de lo negativo. Pero, sin embargo, miran hacia adelante, piensan, discuten, proponen y actúan. Los felicito, los acompaño, y les pido que sigan abriendo caminos y luchando. Eso me da fuerza, eso nos da fuerza. Creo que este diálogo nuestro, que se suma al esfuerzo de tantos millones que trabajan cotidianamente por la justicia en todo el mundo, va echando raíces.

Quisiera tocar algunos temas más específicos, que son los que he recibido de ustedes, que me han hecho reflexionar y los devuelvo en este momento.

1. El terror y los muros

Sin embargo, esa germinación que es lenta, que tiene sus tiempos como toda gestación, está amenazada por la velocidad de un mecanismo destructivo que opera en sentido contrario. Hay fuerzas poderosas que pueden neutralizar este proceso de maduración de un cambio que sea capaz de desplazar la primacía del dinero y coloque nuevamente en el centro al ser humano, al hombre y la mujer. Ese «hilo invisible» del que hablamos en Bolivia, esa estructura injusta que enlaza a todas las exclusiones que ustedes sufren, puede endurecerse y convertirse en un látigo, un látigo existencial que, como en el Egipto del Antiguo Testamento, esclaviza, roba la libertad, azota sin misericordia a unos y amenaza constantemente a otros, para arriar a todos como ganado hacia donde quiere el dinero divinizado.

¿Quién gobierna entonces? El dinero ¿Cómo gobierna? Con el látigo del miedo, de la inequidad, de la violencia económica, social, cultural y militar que engendra más y más violencia en una espiral descendente que parece no acabar jamás. ¡Cuánto dolor y cuánto miedo! Hay -lo dije hace poco-, hay un *terrorismo de base* que emana del control global del dinero sobre la tierra y atenta contra la humanidad entera. De ese terrorismo básico se alimentan los terrorismos derivados como el narcoterrorismo, el terrorismo de estado y lo que erróneamente algunos llaman terrorismo étnico o religioso, pero ningún pueblo, ninguna religión es terrorista. Es cierto, hay pequeños grupos fundamentalistas en todos lados. Pero el terrorismo empieza cuando «has desechado la maravilla de la creación, el hombre y la mujer, y has puesto allí

el dinero» (*Conferencia de prensa* en el Vuelo de Regreso del Viaje Apostólico a Polonia, 31 de julio de 2016). Ese sistema es terrorista.

Hace casi cien años, Pío XI preveía el crecimiento de una dictadura económica mundial que él llamó «imperialismo internacional del dinero». (Carta Enc. *Quadragesimo Anno*, 15 de mayo de 1931, 109). ¡Estoy hablando del año 1931! El aula en la que estamos ahora se llama “Paolo VI”, y fue Pablo VI quien denunció hace casi cincuenta años la «nueva forma abusiva de dictadura económica en el campo social, cultural e incluso político» (Carta Ap. *Octogesima adveniens*, 14 de mayo de 1971, 44). Son palabras duras pero justas de mis antecesores que avizoraron el futuro. La Iglesia y los profetas dijeron, hace milenios, lo que tanto escandaliza que repita el Papa en este tiempo cuando todo aquello alcanza expresiones inéditas. Toda la doctrina social de la Iglesia y el magisterio de mis antecesores se rebelan contra el ídolo-dinero que reina en lugar de servir, tiraniza y aterroriza a la humanidad.

Ninguna tiranía, ninguna tiranía se sostiene sin explotar nuestros miedos. Esto es clave. De ahí que toda tiranía sea terrorista. Y cuando ese terror, que se sembró en las periferias, son con masacres, saqueos, opresión e injusticia, explota en los centros con distintas formas de violencia, incluso con atentados odiosos y cobardes, los ciudadanos que aún conservan algunos derechos son tentados con la falsa seguridad de los muros físicos o sociales. Muros que encierran a unos y destierran a otros. Ciudadanos amurallados, aterrorizados, de un lado; excluidos, desterrados, más aterrorizados todavía, del otro. ¿Es esa la vida que nuestro Padre Dios quiere para sus hijos?

Al miedo se lo alimenta, se lo manipula... Porque el miedo, además de ser un buen negocio para los mercaderes de las armas y de la muerte, nos debilita, nos desequilibra, destruye nuestras defensas psicológicas y espirituales, nos anestesia frente al sufrimiento ajeno y al final nos hace crueles. Cuando escuchamos que se festeja la muerte de un joven que tal vez erró el camino, cuando vemos que se prefiere la guerra a la paz, cuando vemos que se generaliza la xenofobia, cuando constatamos que ganan terreno las propuestas intolerantes; detrás de esa crueldad que parece masificarse está el frío aliento del miedo. Les pido que recemos por todos los que tienen miedo, recemos para que Dios les dé el valor y que en este año de la misericordia podamos ablandar nuestros corazones. La misericordia no es fácil, no es fácil... requiere coraje. Por eso Jesús nos dice: «No tengan miedo» (*Mt 14,27*), pues la misericordia es el mejor antídoto contra el miedo. Es mucho mejor que los

antidepresivos y los ansiolíticos. Mucho más eficaz que los muros, las rejas, las alarmas y las armas. Y es gratis: es un don de Dios.

Queridos hermanos y hermanas: todos los muros caen. Todos. No nos dejemos engañar. Como han dicho ustedes: «Sigamos trabajando para construir puentes entre los pueblos, puentes que nos permitan derribar los muros de la exclusión y la explotación» (*Documento Conclusivo* del II Encuentro Mundial de los Movimientos Populares, 11 de julio de 2015, Cruz de la Sierra, Bolivia). Enfrentemos el Terror con Amor.

2. El amor y los puentes

Un día como hoy, un sábado, Jesús hizo dos cosas que, nos dice el Evangelio, precipitaron la conspiración para matarlo. Pasaba con sus discípulos por un campo, un sembradío. Los discípulos tenían hambre y comieron las espigas. Nada se nos dice del «dueño» de aquel campo... subyacía el destino universal de los bienes. Lo cierto es que frente al hambre, Jesús priorizó la dignidad de los hijos de Dios sobre una interpretación formalista, acomodaticia e interesada de la norma. Cuando los doctores de la ley se quejaron con indignación hipócrita, Jesús les recordó que Dios *quiere amor y no sacrificios*, y les explicó que el sábado está hecho para el ser humano y no el ser humano para el sábado (cf. *Mc* 2,27). Enfrentó al pensamiento hipócrita y suficiente con la inteligencia humilde del corazón (cf. *Homilía*, I Congreso de Evangelización de la Cultura, Buenos Aires, 3 de noviembre de 2006), que prioriza siempre al ser humano y rechaza que determinadas lógicas obstruyan su libertad para vivir, amar y servir al prójimo.

Y después, ese mismo día, Jesús hizo algo «peor», algo que irritó aún más a los hipócritas y soberbios que lo estaban vigilando porque buscaban alguna excusa para atraparlo. Curó la mano atrofiada de un hombre. La mano, ese signo tan fuerte del obrar, del trabajo. Jesús le devolvió a ese hombre la capacidad de trabajar y con eso le devolvió la dignidad. Cuántas manos atrofiadas, cuantas personas privadas de la dignidad del trabajo, porque los hipócritas para defender sistemas injustos, se oponen a que sean sanadas. A veces pienso que cuando ustedes, los pobres organizados, se inventan su propio trabajo, creando una cooperativa, recuperando una fábrica quebrada, reciclando el descarte de la sociedad de consumo, enfrentando las inclemencias del tiempo para vender en una plaza, reclamando una parcela de tierra para

cultivar y alimentar a los hambrientos, cuando hacen esto están imitando a Jesús porque buscan sanar, aunque sea un poquito, aunque sea precariamente, esa atrofia del sistema socioeconómico imperante que es el desempleo. No me extraña que a ustedes también a veces los vigilen o los persigan y tampoco me extraña que a los soberbios no les interese lo que ustedes digan.

Jesús, ese sábado, se jugó la vida porque después de sanar esa mano, fariseos y herodianos (cf. *Mc* 3,6), dos partidos enfrentados entre sí, que temían al pueblo y también al imperio, hicieron sus cálculos y se confabularon para matarlo. Sé que muchos de ustedes se juegan la vida. Sé -lo quiero recordar, *la* quiero recordar- que algunos no están hoy acá porque se jugaron la vida... pero no hay mayor amor que dar la vida. Eso nos enseña Jesús.

Las «3-T», ese grito de ustedes que hago mío, tiene algo de esa inteligencia humilde pero a la vez fuerte y sanadora. Un proyecto-puente de los pueblos frente al proyecto-muro del dinero. Un proyecto que apunta al desarrollo humano integral. Algunos saben que nuestro amigo el Cardenal Turkson está presidiendo ahora el Dicasterio que lleva ese nombre: Desarrollo Humano Integral. Lo contrario al desarrollo, podría decirse, es la atrofia, la parálisis. Tenemos que ayudar para que el mundo se sane de su atrofia moral. Este sistema atrofiado puede ofrecer ciertos implantes cosméticos que no son verdadero desarrollo: crecimiento económico, avances técnicos, mayor «eficiencia» para producir cosas que se compran, se usan y se tiran englobándonos a todos en una vertiginosa dinámica del descarte... pero este mundo no permite el desarrollo del ser humano en su integralidad, el desarrollo que no se reduce al consumo, que no se reduce al bienestar de pocos, que incluye a todos los pueblos y personas en la plenitud de su dignidad, disfrutando fraternalmente de la maravilla de la Creación. Ese es el desarrollo que necesitamos: humano, integral, respetuoso de la Creación, de esta casa común.

3. La bancarrota y el salvataje

Queridos hermanos, quiero compartir con ustedes algunas reflexiones sobre otros dos temas que, junto a las «3-T» y la ecología integral, fueron centrales en vuestros debates de los últimos días y son centrales en este tiempo histórico.

Sé que dedicaron una jornada al drama de los migrantes, refugiados y desplazados. ¿Qué hacer frente a esta tragedia? En el Dicasterio que tiene

a su cargo el Cardenal Turkson hay un departamento para la atención de esas situaciones. Decidí que, al menos por un tiempo, ese departamento dependa directamente del Pontífice, porque aquí hay una situación oprobiosa, que sólo puedo describir con una palabra que me salió espontáneamente en Lampedusa: vergüenza.

Allí, como también en Lesbos, pude sentir de cerca el sufrimiento de tantas familias expulsadas de su tierra por razones económicas o violencias de todo tipo, multitudes desterradas –lo he dicho frente a las autoridades de todo el mundo– como consecuencia de un sistema socioeconómico injusto y de los conflictos bélicos que no buscaron, que no crearon quienes hoy padecen el doloroso desarraigo de su suelo patrio sino más bien muchos de aquellos que se niegan a recibirlos.

Hago mías las palabras de mi hermano el Arzobispo Hieronymus de Grecia: «Quien ve los ojos de los niños que encontramos en los campos de refugiados es capaz de reconocer de inmediato, en su totalidad, la “banarrota” de la humanidad» (*Discurso en el Campo de refugiados de Moria*, Lesbos, 16 de abril de 2016) ¿Qué le pasa al mundo de hoy que, cuando se produce la banarrota de un banco de inmediato aparecen sumas escandalosas para salvarlo, pero cuando se produce esta banarrota de la humanidad no hay casi ni una milésima parte para salvar a esos hermanos que sufren tanto? Y así el Mediterráneo se ha convertido en un cementerio, y no sólo el Mediterráneo... tantos cementerios junto a los muros, muros manchados de sangre inocente. Durante los días de este encuentro, lo decían en el vídeo: ¿Cuántos murieron en el Mediterráneo?

El miedo endurece el corazón y se transforma en crueldad ciega que se niega a ver la sangre, el dolor, el rostro del otro. Lo dijo mi hermano el Patriarca Bartolomé: «Quien tiene miedo de vosotros no ha mirado a los ojos. Quien tiene miedo de vosotros no ha visto vuestros rostros. Quien tiene miedo no ve a vuestros hijos. Olvida que la dignidad y la libertad trascienden el miedo y trascienden la división. Olvida que la migración no es un problema de Oriente Medio y del norte de África, de Europa y de Grecia. Es un problema del mundo» (*Discurso en el Campo de refugiados de Moria*, Lesbos, 16 de abril de 2016).

Es, en verdad, un problema del mundo. Nadie debería verse obligado a huir de su Patria. Pero el mal es doble cuando, frente a esas circunstancias

terribles, el migrante se ve arrojado a las garras de los traficantes de personas para cruzar las fronteras y es triple si al llegar a la tierra donde creyó que iba a encontrar un futuro mejor, se lo desprecia, se lo explota, incluso se lo esclaviza. Esto se puede ver en cualquier rincón de cientos de ciudades. O simplemente no se lo deja entrar.

Les pido a ustedes que hagan todo lo que puedan. Nunca se olviden que Jesús, María y José experimentaron también la condición dramática de los refugiados. Les pido que ejerciten esa solidaridad tan especial que existe entre los que han sufrido. Ustedes saben recuperar fábricas de la bancarrota, reciclar lo que otros tiran, crear puestos de trabajo, labrar la tierra, construir viviendas, integrar barrios segregados y reclamar sin descanso como esa viuda del Evangelio que pide justicia insistentemente (cf. *Lc 18,1-8*). Tal vez con vuestro ejemplo y su insistencia, algunos Estados y Organismos internacionales abran los ojos y adopten las medidas adecuadas para acoger e integrar plenamente a todos los que, por una u otra circunstancia, buscan refugio lejos de su hogar. Y también para enfrentar las causas profundas por las que miles de hombres, mujeres y niños son expulsados cada día de su tierra natal.

Dar el ejemplo y reclamar es una forma de meterse en política y esto me lleva al segundo eje que debatieron en su Encuentro: la relación entre pueblo y democracia. Una relación que debería ser natural y fluida pero que corre el peligro de desdibujarse hasta ser irreconocible. La brecha entre los pueblos y nuestras formas actuales de democracia se agranda cada vez más como consecuencia del enorme poder de los grupos económicos y mediáticos que parecieran dominarlas. Los movimientos populares, lo sé, no son partidos políticos y déjenme decirles que, en gran medida, en eso radica su riqueza, porque expresan una forma distinta, dinámica y vital de participación social en la vida pública. Pero no tengan miedo de meterse en las grandes discusiones, en Política con mayúscula y cito de nuevo a Pablo VI: «La política ofrece un camino serio y difícil aunque no el único para cumplir el deber grave que cristianos y cristianas tienen de servir a los demás» (Lett. Ap. *Octogesima adveniens*, 14 de mayo 1971, 46). O esa frase que repito tantas veces, que siempre me confundo, no sé si es de Pablo VI o de Pío XII: “La política es una de las formas más altas de la caridad, del amor”.

Quisiera señalar dos riesgos que giran en torno a la relación entre los movimientos populares y la política: el riesgo de dejarse encorsetar y el riesgo de dejarse corromper.

Primero, no dejarse encorsetar, porque algunos dicen: la cooperativa, el comedor, la huerta agroecológica, el microemprendimiento, el diseño de los planes asistenciales... hasta ahí está bien. Mientras se mantengan en el corsé de las «políticas sociales», mientras no cuestionen la política económica o la política con mayúscula, se los tolera. Esa idea de las políticas sociales concebidas como una política *hacia* los pobres pero nunca *con* los pobres, nunca *de* los pobres y mucho menos inserta en un proyecto que reunifique a los pueblos a veces me parece una especie de volquete maquillado para contener el descarte del sistema. Cuando ustedes, desde su arraigo a lo cercano, desde su realidad cotidiana, desde el barrio, desde el paraje, desde la organización del trabajo comunitario, desde las relaciones persona a persona, se atreven a cuestionar las «macro-relaciones», cuando chillan, cuando gritan, cuando pretenden señalarle al poder un planteo más integral, ahí ya no se lo tolera. No se lo tolera tanto porque se están saliendo del corsé, se están metiendo en el terreno de las grandes decisiones que algunos pretenden monopolizar en pequeñas castas. Así la democracia se atrofia, se convierte en un nominalismo, una formalidad, pierde representatividad, se va desencarnando porque deja afuera al pueblo en su lucha cotidiana por la dignidad, en la construcción de su destino.

Ustedes, las organizaciones de los excluidos y tantas organizaciones de otros sectores de la sociedad, están llamados a revitalizar, a refundar las democracias que pasan por una verdadera crisis. No caigan en la tentación del corsé que los reduce a actores secundarios, o peor, a meros administradores de la miseria existente. En estos tiempos de parálisis, desorientación y propuestas destructivas, la participación protagónica de los pueblos que buscan el bien común puede vencer, con la ayuda de Dios, a los falsos profetas que explotan el miedo y la desesperanza, que venden fórmulas mágicas de odio y crueldad o de un bienestar egoísta y una seguridad ilusoria.

Sabemos que «mientras no se resuelvan radicalmente los problemas de los pobres, renunciando a la autonomía absoluta de los mercados y de la especulación financiera y atacando las causas estructurales de la inequidad, no se resolverán los problemas del mundo y en definitiva ningún problema. La inequidad es raíz de los males sociales» (Exhort. ap. postsin. *Evangelii gaudium*, 202). Por eso, lo dije y lo repito: «El futuro de la humanidad no está únicamente en manos de los grandes dirigentes, las grandes potencias y las elites. Está fundamentalmente en manos de los pueblos, en su capacidad

de organizarse y también en sus manos que riegan con humildad y convicción este proceso de cambio» (*Discurso en el Segundo Encuentro mundial de los Movimientos Populares*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 9 de julio de 2015). La Iglesia, la Iglesia también puede y debe, sin pretender el monopolio de la verdad, pronunciarse y actuar especialmente frente a «situaciones donde se tocan las llagas y el sufrimiento dramático, y en las cuales están implicados los valores, la ética, las ciencias sociales y la fe» (*Discurso a la Cumbre de Jueces y Magistrados contra el Tráfico de Personas y el Crimen Organizado*, Vaticano, 3 de junio de 2016). Este era el primer riesgo: el riesgo del corsé, y la invitación de meterse en la gran política.

El segundo riesgo, les decía, es dejarse corromper. Así como la política no es un asunto de los «políticos», la corrupción no es un vicio exclusivo de la política. Hay corrupción en la política, hay corrupción en las empresas, hay corrupción en los medios de comunicación, hay corrupción en las iglesias y también hay corrupción en las organizaciones sociales y los movimientos populares. Es justo decir que hay una corrupción naturalizada en algunos ámbitos de la vida económica, en particular la actividad financiera, y que tiene menos prensa que la corrupción directamente ligada al ámbito político y social. Es justo decir que muchas veces se manipulan los casos de corrupción con malas intenciones. Pero también es justo aclarar que quienes han optado por una vida de servicio tienen una obligación adicional que se suma a la honestidad con la que cualquier persona debe actuar en la vida. La vara es más alta: hay que vivir la vocación de servir con un fuerte sentido de la austeridad y la humildad. Esto vale para los políticos pero también vale para los dirigentes sociales y para nosotros, los pastores. Dije “austeridad”. Quisiera aclarar a qué me refiero con la palabra austeridad. Puede ser una palabra equívoca. Austeridad moral, austeridad en el modo de vivir, austeridad en cómo llevo adelante mi vida, mi familia. Austeridad moral y humana. Porque en el campo más científico, científico-económico si se quiere, o de las ciencias del mercado, austeridad es sinónimo de ajuste. A esto no me refiero. No estoy hablando de eso.

A cualquier persona que tenga demasiado apego por las cosas materiales o por el espejo, a quien le gusta el dinero, los banquetes exuberantes, las mansiones suntuosas, los trajes refinados, los autos de lujo, le aconsejaría que se fije qué está pasando en su corazón y rece para que Dios lo libere de esas ataduras. Pero, parafraseando al ex Presidente latinoamericano que está

por acá, el que tenga afición por todas esas cosas, por favor, no se meta en política, que no se meta en una organización social o en un movimiento popular, porque va a hacer mucho daño a sí mismo, al prójimo y va a manchar la noble causa que enarbola. Tampoco que se meta en el seminario.

Frente a la tentación de la corrupción, no hay mejor antídoto que la austeridad; esa austeridad moral y personal. Y practicar la austeridad es, además, predicar con el ejemplo. Les pido que no subestimen el valor del ejemplo porque tiene más fuerza que mil palabras, que mil volantes, que mil *likes*, que mil *retweets*, que mil videos de *youtube*. El ejemplo de una vida austera al servicio del prójimo es la mejor forma de promover el bien común y el proyecto-puente de las 3-T. Les pido a los dirigentes que no se cansen de practicar esa austeridad moral, personal, y les pido a todos que exijan a los dirigentes esa austeridad, la cual –por otra parte– los va a hacer muy felices.

4. Queridos hermanas y hermanos

La corrupción, la soberbia, el exhibicionismo de los dirigentes aumenta el descreimiento colectivo, la sensación de desamparo y retroalimenta el mecanismo del miedo que sostiene este sistema inicuo.

Quisiera, para finalizar, pedirles que sigan enfrentando el miedo con una vida de servicio, solidaridad y humildad en favor de los pueblos y en especial de los que más sufren. Se van a equivocar muchas veces, todos nos equivocamos, pero si perseveramos en este camino, más temprano que tarde, vamos a ver los frutos. E insisto, contra el terror, el mejor antídoto es el amor. El amor todo lo cura. Algunos saben que después del Sínodo de la familia escribí un documento que lleva por título *Amoris Laetitia*. La alegría del amor. Un documento sobre el amor en la familia de cada uno, pero también en esa otra familia que es el barrio, la comunidad, el pueblo, la humanidad. Uno de ustedes me pidió distribuir un cuadernillo que contiene un fragmento del capítulo cuarto de ese documento. Creo que se los van a entregar a la salida. Va entonces con mi bendición. Allí hay algunos «consejos útiles» para practicar el más importante de los mandamientos de Jesús.

En *Amoris Laetitia* cito a un fallecido dirigente afroamericano, Martin Luther King, el cual volvía a optar por el amor fraterno aun en medio de las peores persecuciones y humillaciones. Quiero recordarlo hoy con ustedes, es decir: «Cuando te elevas al nivel del amor, de su gran belleza y poder, lo

único que buscas derrotar es los sistemas malignos. A las personas atrapadas en ese sistema, las amas, pero tratas de derrotar ese sistema [...] Odio por odio sólo intensifica la existencia del odio y del mal en el universo. Si yo te golpeo y tú me golpeas, y te devuelvo el golpe y tú me lo devuelves, y así sucesivamente, es evidente que se llega hasta el infinito. Simplemente nunca termina. En algún lugar, alguien debe tener un poco de sentido, y esa es la persona fuerte. La persona fuerte es la persona que puede romper la cadena del odio, la cadena del mal». Esto lo dijo en 1957 (n. 118; *Sermón en la iglesia Bautista de la Avenida Dexter*, Montgomery, Alabama, 17 de noviembre de 1957).

Les agradezco nuevamente su trabajo y su presencia. Quiero pedirle a nuestro Padre Dios que los acompañe y los bendiga, que los colme de su amor y los defienda en el camino dándoles abundantemente esa fuerza que nos mantiene en pie y nos da coraje para romper la cadena del odio: esa fuerza es la esperanza. Les pido por favor que recen por mí y los que no pueden rezar, ya saben, piénsenme bien y mándenme buena onda. Gracias.

SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN LOS TALLERES GRÁFICOS DE

TAREA ASOCIACIÓN GRÁFICA EDUCATIVA

PASAJE MARÍA AUXILIADORA 156 - BREÑA

CORREO E.: tareagrafica@tareagrafica.com

PÁGINA WEB: www.tareagrafica.com

TELÉF. 332-3229 FAX: 424-1582

MAYO 2017 LIMA - PERÚ

