

IDEAS BÁSICAS PARA LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE LA INGENIERÍA ANTE LOS DESAFÍOS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

M.C. LUZ MARÍA NIETO CARAVEO
Profesora Investigadora de la Facultad de Ingeniería de la UASLP
Coordinadora General de la Agenda Ambiental de la UASLP
<http://ambiental.uaslp.mx/>

Citar como:

Nieto-Caraveo L.M. (2000) **Ideas básicas para la formación de profesionales de la ingeniería ante los desafíos de la problemática ambiental**, en: Revista Universitarios No. 2 Vol. VIII, may-jun 2000, Editorial Universitaria Potosina, México, 127p. (pp. 67-78). Disponible en Internet en: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-AU-0005-FormAmbIng.pdf>

PRESENTACIÓN

En este artículo me propongo puntualizar algunas ideas sobre la incorporación de la perspectiva ambiental al curriculum y a la enseñanza, específicamente en el campo de la formación de ingenieros e ingenieras de diversas especialidades¹. Entiendo por perspectiva ambiental el conjunto de preocupaciones y propuestas relacionadas con los problemas de deterioro y contaminación de los recursos naturales, así como su relación con procesos económicos, sociales y políticos más amplios.

Las problemáticas ambientales se nos presentan en diferentes escalas sobrepuestas (local, regional, nacional, global) y siempre en forma cambiante. En ellas intervienen actores desde posiciones y con reivindicaciones diversas. En algún momento, casi siempre, se requiere la intervención de un profesional de la ingeniería, y es ahí donde éste debe desplegar no sólo una gran habilidad técnica, sino capacidades de trabajo en equipo y sensibilidad social, entre otras cosas que más adelante explico.

Abordaré este tema en cuatro partes. En la primera expongo, a manera de fundamentación, los principales cambios que en los últimos años ha sido

¹ Tales como ingeniería agronómica, agroecológica, en alimentos, ambiental, civil, eléctrica, forestal, geológica, industrial, mecánica, metalúrgica, minera, química, etc. Principalmente me refiero a los campos de la ingeniería que tienen que ver con el manejo de materias primas que el hombre obtiene de la naturaleza o que manejan procesos productivos en estrecha interacción con ésta. Obviamente significa que no considero a la ingeniería ambiental o a la ingeniería en agroecología los únicos campos profesionales a quienes compete lo ambiental.

posible advertir en materia de atención a las cuestiones ambientales y que han modificado el escenario institucional y normativo en que nos movemos los ingenieros e ingenieras. En la segunda plantearé las tres grandes vertientes de formación que se requiere abordar, y a partir de ahí derivaré la tercera parte, que contiene los cambios conceptuales de gran magnitud que se requieren a lo largo y a lo ancho del currículum de las ingenierías. Y finalmente, en la cuarta parte, plantearé algunas propuestas muy concretas, a manera de ejemplo, sobre el tipo de objetivos, contenidos y métodos de enseñanza que podrían incluirse en las carreras de ingeniería en general.

Estas ideas se basan en experiencias recientes en que he participado como profesora investigadora de la UASLP², y que me han llevado a reflexionar sobre el papel que nos corresponde asumir a los ingenieros e ingenieras frente a la complejidad de las problemáticas ambientales y los procesos sociales en que éstas se insertan. No pretendo que esas ideas sean originales, pues debo reconocer y agradecer la influencia de mis compañeros y compañeras de trabajo, así como los autores de las reflexiones teóricas y conceptuales a los que he tenido acceso.

1. CAMBIOS EN EL CONTEXTO

Aunque a algunos todavía les parezca una moda (y por lo tanto suponen que va a “desaparecer”), las acciones de control a la contaminación y freno al deterioro ambiental se han intensificado notablemente durante la década de los 90's por varias razones, entre las que explicaré tres:

1.1. LOS CAMBIOS NORMATIVOS:

A partir de la aprobación de la primera Ley General del Equilibrio y la Protección al Ambiente (LGEEPA³), en 1988, existen en México un conjunto de instrumentos legalmente constituidos, cuya aplicación general y articulada recibe el nombre de gestión ambiental. En ella se prevé la participación de los tres ámbitos de gobierno a través de un sistema de

² Principalmente la organización del Programa de Capacitación en Gestión Ambiental y Ecología (97-97), la coordinación de la Comisión Técnica que revisó el caso del proyecto Cerro de San Pedro de Minera San Xavier (98-99), la impartición del curso "Estilos y Modalidades de Educación Ambiental" en dos ocasiones (97-99), la coordinación del Plan de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí (99-00), la participación en el Comité de Ciencias Agropecuarias de los CIIES y por supuesto, el proyecto de investigación "La construcción del desarrollo sostenible en relación con la educación superior" (financiado por el SIHGO-CONACyT y el FAI-UASLP), mi tesis de doctorado y la coordinación de la Agenda Ambiental de la UASLP.

³ La LGEEPA actual tiene vigencia a partir de 1996.

distribución de competencias para la federación, el estado y los municipios, así como el papel de las empresas, la sociedad civil, las instituciones educativas, etc. Esta Ley, de jurisdicción federal, ha sido, gradualmente reglamentada durante todos estos años en varios de sus instrumentos más importantes, e incluso ha generado ya un paquete importante de normas técnicas ecológicas y de procedimientos concretos. Como un efecto en cascada, también se han generado las leyes y decretos a nivel estatal y lo correspondiente a nivel municipal (a principios de este año de 2000 se aprobó la nueva Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí). Esta normatividad está afectando de muy diversas maneras al sector productivo de bienes y servicios, que cada vez más tiene que satisfacer ciertos criterios y requisitos sobre sus actividades. Al final de este artículo mencionaré algunos de los instrumentos de gestión ambiental previstos por esta normatividad en los que cada vez más nos vemos involucrados los profesionales de la ingeniería.

1.2. LOS CAMBIOS INSTITUCIONALES:

Desde finales de la década de los 80's e inicios de los 90's, el ejecutivo federal estableció instancias encargadas de hacer cumplir la LGEEPA. Esto sucedió primero como SEDUE, luego como Instituto Nacional de Ecología (INE) y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) dentro de la SEDESOL. La consolidación de este sector se inicia hace con la creación de la SEMARNAP, que surge de la Secretaría de Pesca y que absorbe el INE, la PROFEPA y la CNA (que estaba dentro de la Secretaría de Agricultura). En los ámbitos estatal y municipal también se advierte una progresiva consolidación de los espacios institucionales y de procedimientos de gestión. Desde 1993 se creó la Coordinación General de Ecología y Gestión Ambiental, que ahora es una Secretaría del gabinete estatal. Todo ello genera empleos directos e indirectos para personal técnico-profesional, entre ellos del ramo de las ingenierías, principalmente para la prestación de servicios de consultoría, estudios específicos, análisis de laboratorio, sistemas de información. En las empresas, sobre todo en el sector de exportación, se advierte una creciente incorporación de tecnología para satisfacer estándares ambientales nacionales e internacionales.

1.3. LOS CAMBIOS SOCIALES:

Mientras lo anterior sucede, también estamos viviendo una época en que la sociedad civil se organiza y expresa públicamente sus demandas, sus acuerdos, sus problemas, sus necesidades y sus propuestas. Y una buena parte de las demandas más recurrentes se relacionan con el medio ambiente, pues los efectos del deterioro y la contaminación son parte de la vida cotidiana de todos. Además, la ilusión de progreso desaparece rápidamente al mismo ritmo que los indicadores de pobreza se incrementan año con año desde los 60's. Así, las reivindicaciones

ambientales van unidas a demandas sociales y políticas de diferente nivel de complejidad. Los medios masivos de información se convierten también en un actor preponderante de la vida social y económica, y como tales abordan las problemáticas ambientales. Sin embargo, estos dos "nuevos" actores sociales no aparecen con discursos homogéneos, sino que se mueven en un escenario en que se defienden posiciones diversas y muchas veces divergentes. Es cada vez más frecuente que dichas posiciones busquen apoyo técnico para clarificar una situación determinada, aunque el trabajo técnico no sea por sí mismo suficiente para encontrar consensos y acuerdos. En ese contexto los ingenieros e ingenieras tienen un papel importante que cumplir con un alto sentido de responsabilidad social.

2. CAMBIOS CONCEPTUALES

Las temáticas ambientales están generando cambios conceptuales de gran magnitud que deben ser incorporados en los procesos de formación profesional⁴ de las ingenierías. Entre ellos destacan los siguientes:

2.1. RECURSOS NATURALES Y NATURALEZA:

Si analizamos el desarrollo de las ingenierías a lo largo de la historia, veremos cómo el concepto de naturaleza se ha reducido al de "recursos naturales". Evidentemente como ingenieros e ingenieras tenemos que concebirla así, como fuente de recursos que serán materia de extracción, modificación y finalmente, de transformación en productos socialmente útiles. La cuestión, ahora, sin embargo, es que no podemos quedarnos ahí por varios factores, entre los que mencionaré dos:

- El **primero** es que no podemos seguir creyendo que la naturaleza es solamente **fuentes** de recursos, porque perdemos de vista que éstos se ubican dentro de mecanismos, ciclos y ecosistemas con diferentes grados de vulnerabilidad sobre todo bajo esquemas de explotación intensiva. Así, los conceptos de "renovabilidad" y "no renovabilidad" que se manejaban hasta hace unos pocos años, están demostrando

⁴ La formación de profesionales no es una responsabilidad exclusiva de las instituciones de educación superior. Más allá el ámbito propiamente escolarizado, esta responsabilidad también recae en los colegios y asociaciones de profesionistas, en las empresas y en los gobiernos, a través de los programas de capacitación que deben emprender. Desde esta perspectiva, el concepto de formación incluye, además las carreras profesionales: (1) los programas de posgrado, (2) los programas de educación continua y (3) la educación a distancia, vía modalidades diversas y flexibles como cursos de actualización, diplomados, seminarios, enseñanza vía internet, etc.; (4) y finalmente, también incluyo los procesos eminentemente autodidactas propios del desarrollo de la vida adulta.

ser por completo inoperantes. Ahora se sabe que todos los recursos naturales son “no renovables” bajo esquemas de utilización sin control.

- El **segundo** es que no todos los productos económicamente redituables son socialmente útiles, y mucho menos a largo plazo. Siempre, en las grandes y pequeñas cadenas productivas, es muy importante aquilatar el valor y el peso de la extracción y utilización de recursos naturales en función de los beneficios y perjuicios a corto y mediano plazo que va a producir. Es decir, es necesario analizar cuidadosamente: quiénes, cuántos y a qué plazo van a disfrutar los excedentes económicos que genera dicha producción y quiénes, cuántos y a qué plazo van a padecer los impactos indeseables.

2.2. AMBIENTE NATURAL Y AMBIENTE INDUCIDO POR EL HOMBRE:

Otra cuestión que tiende a cambiar es la tendencia a ver por un lado los ecosistemas naturales (en términos idealizados, sin intervención del hombre) y por otro las problemáticas ambientales sin una visión ecosistémica (contaminación del agua, aire, suelo, etc.). Ahora se habla de ecosistemas antrópicos, para referirse al conjunto de ciclos y flujos de materia y energía que entran en juego en las formas de producción y organización humana. Desde la perspectiva de los ecosistemas antrópicos se caracterizan, estudian y analizan los ambientes inducidos por el hombre, tales como ciudades, zonas industriales, sistemas agroproductivos, vías de comunicación, zonas mineras, entre otros. Esta distinción es importante porque no permite que se caiga en el lugar común de contraponer “lo natural” al “progreso”, sino que estimula el análisis de fondo, inclusive desde el punto de vista técnico.

2.3. TECNOLOGÍA Y SENSIBILIDAD:

La tecnología se ha considerado, durante décadas, como un símbolo del progreso del hombre. Las consecuencias de su utilización sin freno se ven como un “precio” natural por ese progreso. Este razonamiento, sin embargo, oculta los valores que están detrás: los de la explotación de la naturaleza y del hombre. Por esta razón se requiere una sensibilidad socialmente informada, es decir, de una capacidad para discernir con un aceptable grado de certeza (grupal), las consecuencias de una decisión para los diferentes sectores involucrados. A nivel profesional, esto lleva a cuestiones eminentemente éticas relacionadas con decisiones técnicas muy concretas, por ejemplo relacionadas con el tipo de materia prima que se utiliza para determinadas construcciones o con la mano de obra que se contrata.

2.4. SOCIEDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE:

La época en que la humanidad confiaba en un desarrollo y crecimiento económico continuo, sin mayor restricción que la de las mismas leyes del

mercado ha terminado hace tiempo. También terminó la época en que los estilos de vida de las naciones del primer mundo se consideraban como la meta a lograr por todas las naciones. A nivel internacional, autoridades de la gran mayoría de los gobiernos y representantes de diversos sectores sociales y productivos han coincidido en la necesidad de incorporar el criterio de sustentabilidad al desarrollo. Este criterio especifica que no se debe poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para lograr su propio bienestar. Si bien la noción de desarrollo sustentable sigue bajo discusión, no puede negarse su utilidad como un sistema de criterios para el desarrollo. En el campo de las ingenierías todavía tenemos mucha discusión pendiente sobre este punto. Por ahora, puede ser interesante repasar las expectativas que el Programa de Medio Ambiente 1995-2000 plantea para las instituciones de educación superior, como agentes involucrados en la descentralización de la gestión para el desarrollo sustentable, sobre todo a través de la realización de estudios y la prestación de servicios.

3. LOS CAMBIOS EN LOS PERFILES PROFESIONALES

La discusión anterior nos lleva a analizar algunos puntos que están cambiando drásticamente en las capacidades que la sociedad espera de los profesionistas que egresan de las escuelas y facultades de ingeniería.

3.1. PERFIL TECNOLÓGICO:

Las ingenierías son disciplinas eminentemente tecnológicas. Eso quiere decir que un ingeniero o una ingeniera modifica su ambiente, porque diseña y construye con el propósito de realizar alguna actividad productiva, haciéndola más eficiente, más eficaz, etc. Las opciones tecnológicas que maneja para ello dependen de los equipos y las metodologías que conoce. Los problemas ambientales y sus soluciones han llevado a las diversas ramas del conocimiento a la innovación. Se requiere que los ingenieros e ingenieras conozcan las nuevas tecnologías, más eficientes (menos consumo de energía, menos costo) y más limpias (menos generación de desechos). También se requiere que los ingenieros conozcan los estímulos que existen para el uso de estas tecnologías y los mecanismos de gestión tecnológica que les permitirán tener acceso a ellas, o a generarlas.

3.2. PERFIL CULTURAL:

La base cultural de la competencia tecnológica de las ingenierías se encuentra en las ciencias, principalmente en las llamadas ciencias naturales y exactas; pero cada vez en mayor medida se requiere de la interacción con otras profesiones y disciplinas con quienes la ingeniería

comparte ámbitos de trabajo. Así, un egresado requiere una sólida base científica, no desde el punto de vista academicista, sino desde la perspectiva de la investigación como herramienta para construir el conocimiento, pues las ciencias y las tecnologías se mueven en un mundo de cambio acelerado. Pero además, el egresado requiere nuevos lenguajes, nuevas maneras de comprender la realidad, esto es, nuevos conceptos, nuevas palabras, nuevos esquemas de diseño y de solución que le permita comunicarse con otras profesiones.

3.3. PERFIL ÉTICO:

Los ingenieros e ingenieras tenemos que tomar decisiones prácticas todo el tiempo. Muchas de estas decisiones tienen consecuencias a corto, mediano y largo plazo relacionadas con la seguridad, la salud, la integridad y la posibilidad de desarrollo de personas o comunidades; o con la honestidad en el manejo de recursos de diversos tipos: financieros, naturales, humanos. Los problemas ambientales y los instrumentos que ofrece la ley para resolverlos, vuelven más complejas las exigencias éticas para los ingenieros e ingenieras, porque requieren incorporar también un conjunto de valores relacionados con la naturaleza, y con la manera como el hombre se relaciona con ella. Exigen respetar el entorno natural al mismo tiempo que se le aprovecha. Exigen que seamos capaces de dejar a nuestros hijos no solamente los mismos recursos naturales que ahora tenemos, sino mucho mejores, incluyendo su valor estético y paisajístico.

4. PRINCIPIOS PARA LA INCORPORACIÓN AL CURRÍCULUM

Las ideas anteriores son de tal grado de abstracción que no resuelven la cuestión práctica de qué problemas o qué alternativas tienen que saber manejar las diferentes ramas de la ingeniería. Las posibles respuestas son variadas, y deben estar analizadas en función de cada caso particular.

Hecha esa salvedad, ahora propondré algunos objetivos, contenidos y métodos de enseñanza para abordar las cuestiones ambientales en los currículos de ingeniería pensando en la educación a nivel licenciatura en un contexto como el de las universidades públicas mexicanas.

Se parte de la premisa de que los objetivos, los contenidos y los métodos deben cambiar en función de un replanteamiento de los perfiles profesionales con base en las reflexiones presentadas antes.

4.1. LOS OBJETIVOS:

Los objetivos de los currículos que buscan incorporar cuestiones ambientales no pueden seguirse planteando en términos de “comprender”

o de “aplicar” determinados conceptos o técnicas. Los propósitos se deben expresar en términos de habilidades de complejidad creciente, con el grado de precisión que exija cada temática en particular. ¿Cuál es el significado concreto de “comprender” y de “aplicar” cuando se trata de cuestiones ambientales?

En general, dentro del ámbito de las ingenierías, es necesario recuperar la esencia del razonamiento “ingenieril”, es decir, el del diseño con una profunda base conceptual y una amplia capacidad de innovación y creatividad en la práctica.

4.2. LOS CONTENIDOS:

No es recomendable agregar materias especiales en los planes de estudio actuales, porque quedan desvinculadas de las demás. Tampoco es apropiado crear carreras “ambientalizadas” porque las otras siguen con la formación tradicional. Se recomienda, en todo caso, incorporar los contenidos en diferentes materias o módulos del plan de estudios, de manera que resulten pertinentes cuando éstos temas se toquen.

Así, no se trata solamente de incluir ciertos temas, ni de dónde o cómo se incluyen en el curriculum, sino de qué manera se organizan y se presentan. Por esta razón, los contenidos pueden analizarse desde dos puntos de vista: de su estructura y de su temática.

- A) La **estructura curricular** debe abandonar los esquemas secuenciales, que suponen que el aprendizaje se logra por acumulación de información. El curriculum debe explorar esquemas auténticamente integrados, en torno a objetos de aprendizaje concretos. Los temas relacionados con cuestiones ambientales son de los más apropiados para un abordaje interdisciplinario, esto implica no solamente el tratamiento de los temas desde varias disciplinas, sino el trabajo y la comunicación con estudiantes, profesores y profesionistas de diferentes ramos en torno a casos concretos.
- B) Los **temas** que deben incluirse en el curriculum son, en términos generales, los relacionados con:
 - a) la conceptualización de los ecosistemas inducidos por el hombre;
 - b) las opciones tecnológicas para prevenir (inmediatamente), disminuir (a corto plazo) y evitar (a largo plazo) la contaminación; y para detener el deterioro y recuperar los ecosistemas;
 - c) la valoración de las consecuencias personales y sociales de las decisiones profesionales que tarde o temprano se tomarán.

En particular, se proponen las siguientes temáticas para los currículos de ingeniería:

- ◆ Análisis integrado de los ecosistemas inducidos por el hombre y su relación con el campo de trabajo de las ingenierías. En la ciudad, en las zonas industriales, en los sistemas agroproductivos y en los de producción de energía y materias primas, se producen nuevos ciclos y relaciones de energía y surgen problemáticas diferentes derivadas de la intervención del hombre y de la ingeniería en los ecosistemas.
- ◆ El sistema de competencias federales, estatales y municipales, sobre todo en lo que respecta a los tipos de obra pública y privada que entran en el terreno de las atribuciones de estos niveles de autoridad.
- ◆ Las principales fuentes de contaminación de aire, agua, suelo y alimentos, así como de sus consecuencias en la salud humana y de los ecosistemas, relacionadas con el tipo de obras y diseños que generan diferentes ramas de la ingeniería.
- ◆ Las principales alternativas tecnológicas para minimizar, amortiguar, remediar, controlar o disminuir los efectos adversos de las obras y diseños de la ingeniería en el medio ambiente.
- ◆ Los principios y criterios económicos, políticos y sociales del desarrollo sustentable, así como los sistemas de producción que se enmarcan en éste.
- ◆ Las metodologías de conceptualización sistémica y manejo de información geográfica para el análisis de variables a nivel regional y local, relacionadas con el área en que se lleven a cabo obras y construcciones.
- ◆ Los instrumentos de gestión ambiental con los que tarde o temprano tendrán que trabajar, a saber:
 - ◇ Los procedimientos, modalidades y metodologías para la presentación de manifestaciones de impacto ambiental en diferentes tipos de obras.
 - ◇ Los procedimientos y metodologías de supervisión y auditoría ambiental para diferentes tipos de empresas relacionadas con las ingenierías.

- ◇ Las metodologías para el análisis de riesgo ambiental, en particular sobre desastres naturales y contingencias ambientales relacionados con las construcciones y diseños generados por ingenieros e ingenieras.
- ◇ Los lineamientos para construcciones y los criterios para uso del suelo urbano y rural en áreas naturales protegidas o sujetas a restricciones derivadas de proyectos de ordenamiento ecológicos.
- ◇ Las normas técnicas ecológicas (NOM-ECOL) que la Dirección de Normalización y Metrología expide junto con la SEMARNAP para regular diferentes tipos de actividades productivas.
- ◇ Los mecanismos de denuncia, defensa y sanciones relacionadas con el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- ◇ Los sistemas de estímulo fiscal, permisos comercializables, créditos preferentes, y demás instrumentos económicos para el desarrollo sustentable.

4.3. LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA:

Todo lo anterior tiene que ver con la manera como se enseña y se aprende. La interdisciplina no se enseña a través de una mezcla de profesores que no tienen ninguna comunicación entre sí, ni de lecturas de diferentes campos de conocimiento bajo lenguajes muchas veces desconocidos. La interdisciplina se construye en el trabajo cotidiano, la lectura y la comunicación con profesionistas, profesores y alumnos de otros campos. Lo mismo sucede con la vinculación y la práctica, que se aprenden a través de momentos y espacios concretos, debidamente estructurados para el aprendizaje, bajo la coordinación de un profesor o instructor experimentado.

Los profesores deben estar convencidos de que es mejor enfocarse a un sólo aprendizaje significativo que a cubrir temarios exhaustivos para memorizar (provisionalmente). Aunque esta afirmación tiene varias décadas haciéndose, nos sorprendería ver con qué frecuencia los equipos que diseñan planes de estudio o los profesores, se niegan a suprimir determinado tema, por considerarlo fundamental, o porque suponen que tarde o temprano lo van a aplicar (aunque entretanto lo olviden). Es mucho más frecuente de lo que quisiéramos, que los profesores prefieran la memorización que la conceptualización, o las preguntas de repaso a la discusión grupal.

La producción de materiales educativos creativos también es imprescindible en la formación de ingenieros e ingenieras. Por ejemplo: requerimos documentar casos concretos y convertirlos en ejercicios de juego y simulación didáctica, o en modelos sistémicos o matemáticos que incorporen la complejidad de los asuntos ambientales analizados. Cualquiera de estas opciones supone un gran esfuerzo de tiempo y de recursos, que en muchos casos no está previsto como una actividad docente de calidad.

El aprendizaje efectivo de cuestiones relacionadas con lo ambiental, que conjugue los componentes técnicos y éticos, es prácticamente imposible de lograr bajo los enfoques tradicionales. Evidentemente, el diseño de metodologías y materiales innovadores no puede confiarse a personal ajeno a la institución o al campo de conocimiento de que se trate; pero tampoco puede esperarse que el personal que ha mantenido prácticas tradicionales durante mucho tiempo pueda realizar innovaciones por sí solo. Se requiere el trabajo colegiado continuo, apoyado en expertos (que reúna formación y experiencia) y en la investigación educativa seria y rigurosa, para comenzar a trabajar en este terreno poco explorado en México.

CONCLUSIONES

Estoy consciente de que las reflexiones hechas hasta aquí dejan muchos cabos sueltos; pero no quise dejar pasar la oportunidad de plantearlas en términos sintéticos y un tanto esquemáticos, es decir, bajo un estilo de comunicación típico de las ingenierías. Espero lograr mi propósito de suscitar otras ideas, y con ello enriquecer las mías. Así que invito a mis compañeros universitarios a conversar y analizar juntos estos temas.