Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica del Desarrollo Sostenible

INFORME FINAL

Octubre de 2008

The Earth Institute AT COLUMBIA UNIVERSITY

MACARTHUR
The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation

La Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica del Desarrollo Sostenible fue convocada en el 2007 para analizar los programas de capacitación y educación para profesionales del desarrollo y para formular recomendaciones para el futuro. Todos los miembros de la Comisión han participado en sus calidades personales.

Al encontrar una carencia de programas interdisciplinarios integrales para capacitar a profesionales en la gama completa de desafíos de desarrollo sostenible, la Comisión propone un conjunto de recomendaciones para un nuevo sistema educativo orientado a la práctica del desarrollo sostenible. El punto clave de las recomendaciones de la Comisión es la propuesta de una Maestría en Programas de Práctica del Desarrollo. Con énfasis en políticas e implementación, el programa de MPD se arraiga en cuatro disciplinas principales: ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales y administración.

Las recomendaciones de la Comisión están diseñadas para hacerle frente a la creciente demanda de profesionales altamente especializados en desarrollo sostenible.

Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica del Desarrollo Sostenible

Miembros de la Comisión

John DeGioia
Helene Gayle
Lawrence Haddad*
Jim Kim
Jeffrey Koplan*
Freddie Kwesiga*
Lee Yee Cheong
Livingstone Luboobi
John W. MacArthur (Copresidente)
Goolam Mohamedbhai
Milena Novy-Marx
R. K. Pachauri*
Alice Pell
Paul R. Samson
Jeffrey D. Sachs (Copresidente)
Laurence Tubiana
Ann Veneman
Virgilio Viana*
Xiao Geng*
Ernesto Zedillo

*Coordinador Regional

The Earth Institute AT COLUMBIA UNIVERSITY

MACARTHUR
The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation

Derechos de autor ® 2008
El Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia

Esta publicación debe citarse como: *Report from the International Commission on Sustainable Development Practice* (Informe de la Comisión Internacional sobre la Práctica del Desarrollo Sostenible), 2008.

La Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica del Desarrollo Sostenible fue contratada por el Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia y patrocinada por la Fundación John D. & Catherine T. MacArthur. Esta publicación no necesariamente refleja las opiniones de la Fundación MacArthur o de la Universidad de Columbia.

Este libro fue editado, diseñado y producido por Amy Shaw y Jae Kim, Brooklyn, NY. Impreso por A. J. Bart, Inc., Brooklyn, NY.

Contenido

i **PRÓLOGO**

iii **PREFACIO**

1 **RESUMEN EJECUTIVO**

11 **I. LAS NECESIDADES PRÁCTICAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

14 **II. DIAGNÓSTICO: LA CONDICIÓN ACTUAL DE LA PRÁCTICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

14. 1. DEMANDA DE UN NUEVO TIPO DE PROFESIONAL DE DESARROLLO DE CORTE "GENERALISTA"

14 2. DEMANDA DE UN NUEVO SISTEMA EDUCATIVO

15 2.1 BRECHAS EN LOS PROGRAMAS A NIVEL DE TÍTULO DE GRADO

2.2 FALTA DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN ADECUADOS PARA EL APRENDIZAJE DE POR VIDA.

19 **III. RECOMENDACIONES PARA ESTRUCTURAR UN NUEVO CAMPO DE PRÁCTICA DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

19 **RECOMENDACIÓN 1:**
ESTABLECER LAS COMPETENCIAS BÁSICAS DEL PROFESIONAL DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

24 **RECOMENDACIÓN 2:**
ESTRUCTURAR UN PROGRAMA MUNDIAL DE TÍTULOS DE "MAESTRÍA EN PRÁCTICA DEL DESARROLLO" (MPD)

24. 2.1 Currículo básico de la MPD

26. 2.2 Mejora del currículo con estudios de casos y ejercicios prácticos

27. 2.3 Recursos globales de aprendizaje para la práctica del desarrollo sostenible

29. 2.4 Red de MPD

30. 2.5 Capacitación en el campo

33. 2.6 Modelo de calendario académico

36. 2.7 Variaciones en el currículo de la MDP

37. 2.8 Administración de programa y estructura organizativa para los nuevos programas de MDP

43. **RECOMENDACIÓN 3**
OFRECER DESARROLLO PROFESIONAL PERMANENTE PARA LOS PROFESIONALES
43. 3.1 Dentro de instituciones académicas
46. 3.2 Iniciativas con base en organizaciones

49. **RECOMENDACIÓN 4**
ESTABLECER LA SECRETARÍA DE MDP Y EL CONSEJO CONSULTIVO INTERNACIONAL
4.1 Responsabilidades clave de la Secretaría de MPD

52. **IV. CRONOLOGÍA DE LOS PRÓXIMOS PASOS**

55. **V. CONCLUSIÓN**

56. **APÉNDICE**
57. A. Tabla resumida de los programas de título de grado en desarrollo
59. B. Lista de Instituciones y organizaciones consultadas
61. C. Resultados de aprendizaje de MPD
72. D. Ejemplo de módulo de capacitación: Administración de la producción de alimentos
73. E. Universidades asociadas en las iniciativas iniciales de la Comisión
F. Biografías de los miembros de la Comisión

Diagramas y Tablas

3,15	**Diagrama 1**	**Nexos perdidos entre campos (Cuatro esferas)**
16	**Tabla 1**	**Exploración de programas de titulación actuales**
17	**Tabla 2**	**Formación educacional de profesionales del desarrollo sostenible**
4,19	**Diagrama 2**	**Práctica de desarrollo sostenible en la intersección de las cuatro esferas**
26	**Casilla de texto 1**	**La importancia del "Aprendizaje mediante la práctica"**
28	**Casilla de texto 2**	**Aulas Globales**
32	**Diagrama 3**	**Asociación internacional de capacitación en campo**
34	**Tabla 3**	**Modelo de currículo de MPD de 25 meses**
41	**Tabla 4**	**Cronograma de lanzamiento de 18 meses para el nuevo programa de MPD**
42	**Tabla 5**	**Gastos típicos del programa**
44	**Tabla 6**	**Ejemplo de concentración de PEPM en la "Práctica del Desarrollo Sostenible"**

Prólogo

Me complace presentar el informe final de la Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica de Desarrollo Sostenible. La premisa inicial de la Comisión -que la capacitación actual para profesionales del desarrollo no integra suficientemente las ciencias de la salud, ciencias naturales, ingeniería y políticas- nos llegó por primera vez en la forma de una carta de John MacArthur del Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia, en respuesta a la solicitud que hiciera la Fundación MacArthur de nuevas ideas de eminentes pensadores en toda una variedad de campos. Nos escribió con una paradoja: una categoría importante de profesionales del desarrollo, por ejemplo, individuos que trabajan dentro de los Ministerios de Finanzas en países en desarrollo, en agencias de ayuda bilateral, el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional, toman decisiones que afectan las vidas de millones de personas. Sin embargo, típicamente su capacitación es bastante limitada o de corta duración y ciertamente no está alineada con la amplitud de sus responsabilidades.

La situación es más aguda cuando se considera que un programa de Maestría típico de dos años de duración en estudios de desarrollo se orienta a la economía, otras ciencias sociales y la administración organizativa. Comparen eso con los diez a doce años de capacitación postsecundaria que hace un médico cuyas decisiones afectan por lejos a mucho menos personas. John McArthur y Jeffrey Sachs, Directores del Instituto de la Tierra, entienden que la raíz de la pobreza extrema en gran parte del mundo está en un complejo conjunto de causas que incluyen la deficiente productividad agrícola, el estrés del cambio climático, la carga de enfermedades tropicales y la ausencia de infraestructura básica, como son las carreteras y las telecomunicaciones. Un obstáculo principal para alcanzar los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) es la falta de un cuadro de profesionales generalistas capacitados en los campos de salud pública, agronomía, ingeniería, economía y ciencia ambiental que puedan reconocer estos desafíos interrelacionados y saber cómo abordarlos, tomando de la experiencia y conocimientos de especialistas, según fuera necesario.

Para hacerle frente a este desafío, MacArthur facilitó su respaldo en enero de 2007 al Instituto de la Tierra para lanzar la Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica de Desarrollo Sostenible, a fin de identificar las brechas en la capacitación actual para profesionales del desarrollo y recomendar un mejoramiento. La Comisión está integrada por un destacado grupo de expertos y profesionales en una amplia variedad de campos relacionados con el desarrollo internacional. Luego de un examen de la capacitación actual en desarrollo en todo el mundo, y de realizar consultas con partícipes interesados y expertos en cinco continentes, la Comisión presenta aquí una serie de recomendaciones clave.

Estas recomendaciones incluyen la creación de nuevos programas de Maestría en Práctica de Desarrollo (MPD) en universidades a nivel mundial. El título de MPD combinaría estudios en ciencias naturales y sociales, ciencias de la salud y administración impartidas en el aula, con dos veranos de capacitación en el campo para educar a una nueva generación de profesionales del desarrollo preparados para lidiar con los desafíos de la pobreza. Las universidades en países desarrollados y en desarrollo serían alentadas a asociarse para ofrecer el currículo completo. La Comisión también ha lanzado un "aula global" para permitir que estudiantes de África, India, China y EE.UU., por ejemplo, estudien prácticas de desarrollo sostenible juntos en línea y entablen discusiones con sus profesores y compañeros en todo el mundo en tiempo real. Los nuevos programas de MPD propuestos se beneficiarán de dichas aulas globales adicionales, y tendrán la asistencia de un currículo de código abierto en línea que pueda ser compartido a nivel internacional.

Una inspiración para el trabajo de la Comisión ha sido el "Informe Flexner" que revolucionó la capacitación en medicina en los EE.UU. cuando surgió en 1910. Cuando la Fundación Carnegie le encargó a Abraham Flexner escribir su informe, muchas escuelas norteamericanas de medicina eran pequeñas escuelas gremiales no afiliadas a una universidad o colegio universitario cuyos títulos eran a menudo otorgados solo después de dos años de estudio. Las recomendaciones de Flexner llevaron a requerir estudios universitarios en ciencias básicas antes de ingresar a la facultad de medicina, así como un título en medicina de cuatro años cursados en facultades médicas incorporadas a las universidades.

En su mejor expresión, las fundaciones pueden desempeñar un papel clave en promover la innovación y el cambio. MacArthur se compromete a proporcionar $15 millones a lo largo de los próximos tres años para dar el respaldo inicial para ayudar a la red global de universidades a iniciar nuevos programas de MPD conforme al modelo establecido en este informe. Esperamos promover la comprensión en todos los campos para ayudar a profesionales aspirantes a encarar algunos de los mayores desafíos de nuestro siglo, ayudando así a mejorar la calidad de vida de los cientos de millones que aún no han visto los beneficios del desarrollo económico.

Jonathan Fanton
Presidente, Fundación MacArthur
28 de agosto de 2008
Chicago, IL

P r e f a c i o

En años recientes hemos tenido el privilegio de trabajar juntos para abordar los desafíos de lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los compromisos compartidos por el mundo para reducir el hambre, la pobreza y las enfermedades para el 2015. Hemos ejercido esta labor en diferentes caracteres: para dos Secretarios Generales de las Naciones Unidas, como académicos, y como líderes de una organización no gubernamental internacional.

En el curso de estas experiencias, hemos sido testigos y hemos podido contribuir a varias iniciativas exitosas, pero también hemos visto deficiencias manifiestas en las formas en las cuales se analizan y se abordan en la práctica los desafíos globales complejos que envuelven los ODM y otras problemáticas como el cambio climático.

Los ODM requieren un enfoque holístico y tomar de los conocimientos básicos de muchos campos como son la agronomía, la ecología, la hidrología, la ingeniería, la salud pública, la economía, la política y la administración. Requieren de comprensión conceptual, así como de destrezas prácticas de implementación. Y quizás, más importante aún, requieren de capacidad para trabajar en redes globales y equipos locales en muchas profesiones y culturas, ya que las destrezas y conocimientos requeridos para el éxito trascienden mucho más allá de una sola disciplina o profesión, y mucho menos la de un profesional individual.

Aunque un solo individuo no puede llegar a dominar todas o ni siquiera la mayoría de las destrezas requeridas -en ciencia, diseño de políticas, política, administración y comprensión transcultural- para la consecución exitosa de un adelanto de amplias bases en desarrollo sostenible, ciertamente necesitamos una generación nueva de profesionales del desarrollo que puedan entender los “idiomas” y prácticas de muchas especialidades, y que puedan trabajar fluida y flexiblemente en todas las disciplinas intelectuales y profesionales, y regiones geográficas.

Desafortunadamente, los programas de educación para graduados universitarios no promueven de manera rutinaria y global dicho conocimiento en todas las disciplinas o las destrezas clave para trabajar en grandes equipos multidisciplinarios y multiculturales, incluyendo especialistas de muchos campos y países. De manera más general, hay un déficit en el número de profesionales de reciente capacitación equipados para trabajar en los complejos desafíos del desarrollo sostenible, incluyendo reducción de la pobreza, conservación de la biodiversidad, control de enfermedades, mitigación del cambio climático y adaptación y creación de ciudades habitables y sostenibles. Esta evaluación, que aprovecha nuestra propia experiencia en el terreno y la de nuestros colegas,

nos llevó a la idea de que los desafíos del desarrollo sostenible requieren un enfoque nuevo y más sistemático para la enseñanza, el aprendizaje y la solución de problemas para los profesionales del desarrollo.

Con este telón de fondo, discutimos por primera vez el desafío educacional global con Jonathan Fanton, el eminente y visionario Presidente de la Fundación MacArthur. Fue sugerencia de Jonathan que un asunto de esta envergadura merecía una muestra representativa estructurada de expertos internacionales para deliberar sobre el tema. Desde ese primer momento de la idea de una comisión internacional, nos ha embargado la emoción de asociarnos con Jonathan y la Fundación en este esfuerzo. Nos sentimos muy agradecidos de que Milena Novy-Marx, la altamente creativa y muy activa Funcionaria de Programas de la Fundación, haya ayudado a liderar este esfuerzo desde el principio. En el trabajo de esta Comisión, la Fundación MacArthur ha ofrecido al Instituto de la Tierra una asociación de respaldo, conocimiento, experiencia e inspiración fenomenales.

Hemos tenido el privilegio de que tantos colegas distinguidos de todo el mundo convinieran en fungir como miembros de la Comisión. A todos les damos las gracias por su continuo fluir de ingenio, perspicacia estratégica y buen ánimo. Damos gracias especiales a los Comisionados que han servido como coordinadores regionales alrededor del mundo, cada uno convocando consultas para encuestar opiniones de instituciones y formación profesionales diversas. Agradecemos a los incontables colegas alrededor del mundo que contribuyeron a esas consultas.

De igual manera agradecemos a las muchas instituciones en las doce zonas horarias que se unieron al Aula Global piloto a inicios del 2008, y a Frank Moretti y su formidable equipo en el Centro para Nuevos Medios de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad de Columbia, que jugaron un papel decisivo para que el Aula Global cobrara vida. Este grupo fenomenal de Comisionados y universidades asociadas ya ha formado una red global en rápido crecimiento que promueve la enseñanza y aprendizaje de práctica del desarrollo sostenible en direcciones innovadoras y apasionantes.

Ninguna persona desempeño un papel más importante en el avance del trabajo diario de la Comisión que Katie Murphy, Gerente de Proyecto de enorme talento y dedicación. Katie, por sí sola, coordinó todo el trabajo de la Comisión, movilizó a expertos técnicos y profesorado académico en todo el mundo para lanzar el Aula Global y encabezó

la redacción de todos los documentos clave, incluyendo este informe final. Estamos profundamente agradecidos por sus capaces e inquebrantables esfuerzos, realizados siempre con increíble desenvoltura y buen ánimo. Ella ha hecho un aporte importante a la educación de futuras generaciones de profesionales del desarrollo sostenible.

Finalmente, creemos que la Comisión misma ilustra las nuevas formas de colaboración y profesionalismo global que serán integrales al éxito en desarrollo sostenible. La Comisión constituyó una red global de profesionales de un conjunto diverso de disciplinas y de todas partes del mundo. Nuestro trabajo fue impulsado por tecnología de punta, e imbuido de un espíritu de determinación y solución de problemas. Nos sentimos orgullosos de que la Comisión haya ayudado no sólo a lanzar un programa nuevo para profesionales del desarrollo de capacitación, sino también a movilizar una comunidad global de académicos, profesores y profesionales que contribuirán a la solución global de los problemas en años venideros.

John W. MacArthur y Jeffrey D. Sachs
Copresidentes de la Comisión
Agosto de 2008
Nueva York, NY

Resumen Ejecutivo

Los desafíos entrelazados del desarrollo sostenible –desde la pobreza extrema y el control de enfermedades hasta el cambio climático y la vulnerabilidad de los ecosistemas- sólo pueden ser resueltos mediante el aprovechamiento del conocimiento y las destrezas de una gama de disciplinas. El progreso significativo requiere políticas y programas prácticos y bien administrados que incorporen el conocimiento que surge de las ciencias de la salud, ciencias naturales y ciencias sociales.

Considérese, por ejemplo, las diferentes áreas de conocimiento básico necesarias para abordar efectivamente el desafío de combatir el hambre crónica en el África Subsahariana. Se requiere conocimiento de agricultura para entender los factores biofísicos que contribuyen al estancamiento de los rendimientos de cultivos, y las soluciones técnicas que pueden rápidamente estimular la producción de alimentos y suministrar una fuente de nutrición de calidad en áreas rurales. Se requiere conocimiento básico de ciencia ambiental para administrar las tierras agrícolas y entender sus interacciones con el cambio climático. A fin de promover nutrición y productividad del trabajo entre campesinos y combatir los parásitos que contribuyen a la desnutrición, se requieren conocimientos de salud, nutrición y enfermedades. Se requiere un conocimiento de ingeniería básica a fin de entender la infraestructura fundamental necesaria para apoyar los sistemas de energía, riego, almacenamiento, transporte y comunicación. Para asegurar que las soluciones de las políticas, tanto a escala agrícola como macro, sean económicamente sostenibles, se requiere conocimiento de economía a fin de diseñar estrategias a largo plazo para superar la trampa de la pobreza. Se requiere ciencia política para entender a los promotores sociales e inhibidores de inversión en áreas rurales. Se requiere conocimiento de antropología para asegurar las prioridades e innovaciones que son relevantes y razonables en los contextos locales. Las destrezas de planificación participativa son necesarias para asegurar el diseño de soluciones de múltiples partícipes interesados, a la vez que son necesarias destrezas para el manejo de tiempo y administración a fin de promover desarrollo institucional a nivel local y nacional.

Crucialmente, ninguna de estas áreas individuales de conocimiento son suficientes por sí solas para solucionar el desafío del hambre; todas son necesarias. La misma necesidad de solución de problemas multidisciplinarios surge en toda la gama de desafíos de políticas de países en desarrollo como son el control de enfermedades, el manejo de agua, la entrega del servicio de energía eléctrica y la adaptación y mitigación del cambio climático.

Sigue siendo una paradoja no resuelta que los parámetros para formular políticas en todos los sectores, incluyendo educación, salud y medio ambiente, a menudo son

establecidos por los Ministerios de finanzas y otras instituciones financieras poderosas que tienden a tener conocimientos limitados de los sectores cuyos resultados ellos deciden. Los funcionarios financieros típicamente reciben capacitación en las aulas sobre las teorías de economía sin tener la formación suficiente para evaluar los méritos absolutos o relativos de un plan para controlar una enfermedad, administrar un ecosistema o entregar servicios de energía eléctrica, por ejemplo. Con predominio de experiencias de vida urbana, dichos individuos pueden tener dificultad para entender la naturaleza definida de los problemas rurales en diversos escenarios tanto cultural, económico, social como medioambiental. Además, típicamente no han tenido mucha exposición a los aspectos prácticos de la administración de políticas e implementación de proyectos, a nivel básico. Aún así, las consecuencias son del mayor orden cuando las decisiones afectan y, en ocasiones hasta cuestan, millones de vidas a la vez.

Pocos profesionales del desarrollo están actualmente preparados para diseñar e implementar soluciones integradas que pudieran promover el desarrollo sostenible. Aun dentro de los programas académicos relacionados con el desarrollo, las disciplinas individuales tienden a valorar la especialización interna más bien que la solución de problemas externos, a menudo desalentando conexiones prácticas en todas las comunidades de experiencia. Entrenados en el marco del sistema actual, los profesionales rara vez tienen la formación necesaria para una administración efectivo de las políticas interdisciplinarias o para la solución de problemas.

La Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica del Desarrollo Sostenible,[1] respaldada por la Fundación John D. y Catherine T. MacArthur y ubicada en el Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia, fue establecida a principios de 2007 para identificar las necesidades educativas básicas interdisciplinarias para apoyar la solución de problemas en el ámbito del desarrollo sostenible. El trabajo de la Comisión se apoya en la comprensión de que los profesionales que trabajan en el campo del desarrollo sostenible -sean organizaciones intergubernamentales, ministerios de países en desarrollo, agencias de ayuda de países desarrollados, organizaciones no gubernamentales o instituciones académicas- no están suficientemente preparados para superar los desafíos que ellos confrontan.

La Comisión fue lanzada inspirada en el Informe Flexner de 1910.[2] Así como el campo de la medicina se vio afectado por una capacitación médica inconsistente y a menudo inefectiva antes de salir a luz este informe, la práctica del desarrollo sostenible se ve afectado por la falta de capacitación exhaustiva y sistemática para promover las competencias básicas requeridas de un profesional efectivo. Al aportar recomendaciones para los componentes clave de un sistema riguroso de capacitación profesional, este informe apunta a contribuir a un enfoque infinitamente más riguroso hacia la educación en el campo del desarrollo sostenible.
El informe esboza las recomendaciones de la Comisión para estructurar un sistema nuevo y exhaustivo de educación profesional apoyado en un enfoque práctico e interdisciplinario para aprendizaje continuo durante todo el ciclo de vida de un profesional del desarrollo sostenible. A lo largo de todo este informe, se define el

1. Consulte en el Apéndice F las biografías de Miembros de la Comisión.
2. Flexner A. *Medical Education in the United States and Canada*. New York, NY *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching;* 1910
El Informe Flexner presentó una revisión de 155 facultades médicas en todo Canadá y EE.UU. que destaca la amplia variación en la calidad y el rigor de los programas y recomienda elementos clave de un programa de capacitación médica, incluyendo prerrequisitos para estudiantes nuevos, capacitación "clínica" a la cabecera del paciente, participación en investigación por parte del profesorado y regulaciones estatales más fuertes para certificaciones estatales. Los hallazgos y recomendaciones presentados en el *Informe Flexner* produjeron la normalización de la educación en medicina.

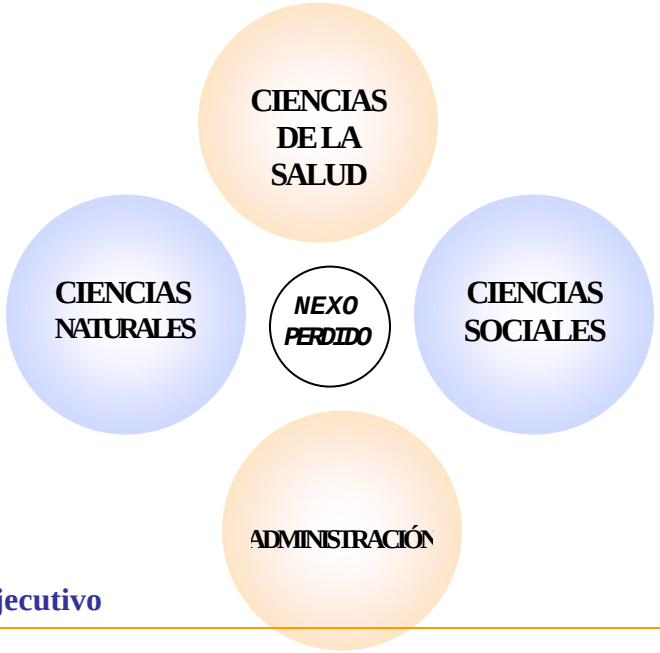
"desarrollo sostenible" como "hacerle frente a las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad que tienen las generaciones futuras para hacerle frente a sus propias necesidades."[3] En términos prácticos, el desarrollo sostenible entraña aumentar el bienestar material de los pobres a la vez de reducir la brecha proporcional con los ricos; extendiendo el ámbito para el mayor bienestar material de los ricos; y asegurando el funcionamiento sostenible de los ecosistemas de la Tierra, incluyendo la conservación de la biodiversidad de la Tierra. El desarrollo sostenible se alcanza a través del desarrollo económico y social que refleja lo físico y ambiental, así como las condiciones políticas y culturales en la cual opera la sociedad humana.

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA PRÁCTICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Como parte de su mandato, la Comisión llevó a cabo un diagnóstico básico del estado actual de la capacitación y práctica del desarrollo sostenible. Bajo las directrices de los seis Coordinadores Regionales de la Comisión, la Comisión lanzó una serie de consultas, haciendo partícipe a una muestra representativa de profesionales de universidades, agencias gubernamentales y no gubernamentales, instituciones financieras, y otras organizaciones orientadas al desarrollo de África, Asia Oriental, América Latina, Norteamérica y Asia Meridional. Las consultas incluyeron entrevistas, conferencias regionales, encuestas y cuestionarios. En todo el proceso de consulta, los Comisionados identificaron deficiencias en solución de problemas interdisciplinarios y la falta de desarrollo sistemático de destrezas en toda una gama de competencias básicas dentro de programas de educación profesional como en organizaciones que trabajan en desarrollo sostenible.

Diagrama 1

Nexos perdidos entre los campos (Cuatro esferas)



Necesidad de profesionales "generalistas" en desarrollo sostenible

La falta de conocimientos interdisciplinarios y destrezas dentro del campo de desarrollo sostenible realza la necesidad de un nuevo tipo de profesional "generalista", uno que entienda las interacciones complejas entre los campos y sea capaz de coordinar e implementar efectivamente entre los conocimientos que ofrecen especialistas en temas específicos. Un nuevo cuadro de dichos generalistas cumpliría una gama de roles en el Gobierno (como son Ministros de planificación y finanzas), organizaciones no gubernamentales (como son directores regionales y gerentes de programas), Naciones Unidas (coordinadores residentes, directores de país y directores regionales), instituciones financieras bilaterales y multilaterales y organizaciones de ayuda, fundaciones y corporaciones que otorgan subvenciones, y compañías del sector privado que trabajan en el contexto de países en desarrollo. Mientras los PhD y otros especialistas avanzados continuarán haciendo aportes significativos dentro de sus campos definidos de conocimiento, se necesitan los generalistas para navegar los silos intelectuales e institucionales de disciplinas especializadas para desarrollar soluciones de políticas integradas con bases científicas, políticas y contextuales.

Diagrama 2

Práctica del Desarrollo Sostenible en la intersección de las cuatro esferas

Brechas en los programas de título de grado

Aunque muchas universidades alrededor del mundo ofrecen programas de título de grado que llevan la etiqueta de "desarrollo", los programas típicamente se enfocan en las ciencias sociales o ciencias ambientales y ofrecen pocas oportunidades para la educación sistemática interdisciplinaria o capacitación en administración. En todos estos programas, no hay normas consistentes para capacitación de prerrequisitos, currículo básico o duración de programa. La adquisición de destrezas prácticas requiere oportunidades para la experimentación reflexiva y las experiencias prácticas, sin embargo, muy pocos programas estimulan el aprendizaje en torno a

conocimientos funcionales y prácticos, y son escasas las oportunidades que tienen los estudiantes para trabajo de campo relacionado con los cursos o pasantías. La Comisión encuentra que, aunque los programas de grado existentes pueden ofrecer algún subconjunto de destrezas requeridas, no hay programas que sistemáticamente proporcionen a estudiantes las destrezas relevantes y el conocimiento en ciencias de salud, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales, y administración, a la vez de desarrollar destrezas prácticas a través de capacitación basada en el campo.

Falta de programas de capacitación adecuados para un aprendizaje de por vida

Como reflejo de la falta de programas de grado orientados al aprendizaje interdisciplinario, los profesionales del desarrollo casi no tienen oportunidades para actualizar y mejorar las destrezas relevantes a lo largo de sus carreras. Los programas de educación ejecutiva típicamente se orientan a técnicas de administración en lugar de la capacitación sustantiva. Además, los programas de capacitación dentro de las organizaciones que trabajan en desarrollo sostenible generalmente no proporcionan al personal y los ejecutivos oportunidades o requisitos de aprendizaje interdisciplinario.

RECOMENDACIONES PARA ESTRUCTURAR UN NUEVO CAMPO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

A fin de tener éxito en la práctica del desarrollo sostenible, los profesionales deben estar capacitados en un conjunto de competencias básicas que integran el conocimiento interdisciplinario para la solución práctica de problemas, unido a destrezas gerenciales y liderazgos para lograr una implementación efectiva. Con miras a apoyar las generaciones futuras de profesionales, así como aquéllos que actualmente trabajan en la esfera del desarrollo sostenible, la Comisión hace las siguientes recomendaciones:

1. Establecer las competencias básicas del profesional del desarrollo sostenible

En consulta con una amplia gama de profesionales del desarrollo, la Comisión ha identificado "competencias básicas" fundamentales, conocimientos, destrezas y atributos esenciales, que se requieren en un profesional efectivo de desarrollo sostenible.

2. Lanzar una red global de programas de Maestría en Práctica de Desarrollo

Como 'buque insignia' del nuevo campo, el programa de Maestría en Práctica de Desarrollo, con una duración de dos años, ofrecería a los estudiantes un título de grado de instituciones académicas clave en todo el mundo, con el conjunto de destrezas básicas y conocimientos requeridos de un profesional generalista en desarrollo.

- **Currículo:** Los programas de MPD requerirían inscripción de estudiantes con grado universitario a tiempo completo al menos por dos años, e incluirían estudio riguroso en temas interdisciplinarios que cubren el abanico de las siguientes disciplinas básicas:

Ciencias de la salud: nutrición, ciencias de población y salud reproductiva, epidemiología básica de enfermedades infecciosas y no infecciosas, políticas de salud, diseño de sistemas de salud y administración.

Ciencias naturales e ingeniería: manejo agrícola, forestal y pesquero, manejo de agua, energía, ingeniería, medio ambiente y ciencia del clima.

Ciencias sociales: antropología, economía, educación, política y economías políticas internacionales, estadística.

Administración: diseño y administración de proyectos, planificación presupuestaria y administración financiera, administración de bienes tangibles, comunicación y negociaciones, auto reflexión crítica, sistemas de información geográfica y herramientas de toma de decisiones, recursos institucionales y administración de recursos humanos, sistemas y diseño de manejo de información

- **Aprendizaje práctico a través de proyectos, ejercicios y estudios de caso:**
  Para respaldar y enriquecer el currículo de la MPD básica, el programa integraría una variedad de recursos de enseñanza y aprendizaje, incluyendo aprendizaje experiencial práctico, a través de estudios de caso interdisciplinarios y ejercicios grupales.

- **Recursos de aprendizaje global para la Práctica del Desarrollo Sostenible:** Planes de estudios compartidos, de "código abierto", cursos globales, portales de comunicación para estudiantes y profesorado, actividades de colaboración basadas en la *Web*, y otros recursos de aprendizaje mejorarían el programa de MPD en universidades alrededor del mundo, ofreciendo apoyo curricular, así como participación en tiempo real en aprendizaje práctico entre instituciones y conocimientos compartidos

- **Red de MPD:** Una red vibrante de universidades, agencias de desarrollo, instituciones de investigación y organizaciones afiliadas participaría en intercambios académicos, programas de mentoría y desarrollo de currículo.

- **Capacitación en el campo:** Diseñada para estructurar destrezas "en el lugar de trabajo", el programa de capacitación en el campo para MPD debe incluir dos tareas separadas que duren un total de seis meses. Los programas de capacitación en el campo funcionarán en coordinación con universidades asociadas y organizaciones locales de desarrollo para ofrecer una experiencia de capacitación "clínica" holística.

- **Variaciones en el currículo de MPD:** Además del currículo básico de las MPD, algunas instituciones académicas pueden elegir incorporar una orientación regional, una especialización basada en una disciplina, o capacitación de destreza complementaria dentro de un programa especializado de estudio.

- **Administración del programa:** El diseño innovador del programa de las MPD requeriría una base administrativa de respaldo, un grupo selecto de estudiantes con motivación, experiencia y preparación académica, y un profesorado dedicado capaz de trabajar en colaboración para desarrollar currículos interdisciplinarios.

3. Establecer programas de desarrollo profesional permanentes para el Desarrollo Sostenible

Para respaldar el aprendizaje profesional multidisciplinario y multifuncional en todas las etapas de una carrera individual, la Comisión recomienda lo siguiente:

- **Dentro de la red de las MPD:** con la colaboración de las universidades y organizaciones que participan en programas de tipo MPD, los programas nuevos de capacitación deben ser desarrollados para respaldar el desarrollo profesional permanente incluyendo programas condensados de MPD "a media carrera", aprendizaje virtual, programas de certificación para desarrollar las competencias básicas de un profesional del desarrollo sostenible.

- **Iniciativas basadas en las organizaciones:** las organizaciones a las que se encomiendan las responsabilidades de planificar o administrar intervenciones de desarrollo sostenible deben requerirle al personal superior que integre los conocimientos y destrezas interdisciplinarios en sus operaciones diarias. Las iniciativas nuevas, como los programas introductorios y capacitación en servicio, abordarían esta deficiencia, así como criterios basados en competencia para el ascenso a posiciones de nivel superior y sistemas de certificación que aseguren que el personal haya obtenido un nivel mínimo de conocimientos y destrezas en las áreas relevantes.

4. Establecer una Secretaría Global de MPD

Una Secretaría Global de MPD funcionaría para estructurar recursos y normas educativos para la red global de programas y respaldar un alcance más amplio a favor de las iniciativas relacionadas con las MPD. Guiada por un Consejo Consultivo Internacional integrado por expertos en el campo del desarrollo sostenible, las responsabilidades clave de la Secretaría incluirían:

- Coordinar la Red Global de MPD de universidades e instituciones asociadas
- Administrar el desarrollo de currículos de MPD
- Estructurar y respaldar el Centro de Recursos en Línea de Código Abierto
- Coordinar cursos globales

- Establecer pautas de elegibilidad para los programas de MPD asociados
- Administrar relaciones con donantes
- Asistir a instituciones académica en su preparación de propuestas de subvenciones para MPD

CONCLUSIÓN

En el curso de su trabajo, la Comisión ha podido ayudar a movilizar una red global de esfuerzos que ya están prestando impulso a sus recomendaciones. Hay una clara y fuerte demanda a nivel global de un sistema de educación interdisciplinario para capacitar la próxima generación de profesionales del desarrollo sostenible. Al momento de entregar este informe a imprenta, ya varias universidades están preparando sus propios planes para lanzar programas en Maestría en Práctica de Desarrollo (véase Apéndice E). El inicio de clases para el primer grupo de estudiantes está proyectado para agosto de 2009. Y la Secretaría Global de MPD recientemente establecida ya está trabajando para respaldar la red global de MPD y sus nuevos programas de grado.

La implementación de las recomendaciones de la Comisión significaría un paso fundamental hacia delante con respecto a la práctica del desarrollo sostenible. Al mismo tiempo, la sola creación de nuevos programas de educación no será suficiente para influir en un cambio a largo plazo. Se requerirán esfuerzos coordinados para revisar y ampliar las ideas presentadas en este informe a fin de responder a la naturaleza dinámica del desarrollo sostenible y las tecnologías en evolución que facultan formas cada vez más ricas de comunicación global y desarrollo curricular. Deben desarrollarse continuamente herramientas innovadoras para enseñar competencias de manera efectiva y medir y probar el desarrollo de las mismas.

En un planeta frágil que requiere el manejo de incontables y complejos sistemas naturales y sociales delicados, las generaciones futuras requerirán toda la experiencia y destrezas interdisciplinarias que puedan reunir. Al activar una red vibrante de instituciones académicas, organizaciones de desarrollo, instituciones de investigación, gobiernos y donantes comprometidos con la solución de problemas interdisciplinarios permanentemente, las recomendaciones de la Comisión están bien situadas para desempeñar un rol dinámico y constructivo para avanzar en el desarrollo sostenible a largo plazo del cual depende el mundo.

Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica del Desarrollo Sostenible

I. Las Necesidades prácticas del desarrollo sostenible

Los desafíos entrelazados del desarrollo sostenible -desde pobreza extrema y control de enfermedades hasta el cambio climático y la vulnerabilidad del ecosistema- sólo pueden resolverse mediante el aprovechamiento del conocimiento y las destrezas de una gama de disciplinas. El progreso significativo requiere programas y políticas prácticas, bien administradas que incorporen el conocimiento de las ciencias de la salud, ciencias naturales y ciencias sociales. Estos desafíos compuestos exigen enfoques integrados, interdisciplinarios, guiados y administrados por profesionales especializados.

Considérese, por ejemplo, las diferentes áreas de conocimientos básicos necesarias para encarar efectivamente el desafío de combatir el hambre crónica en el África Subsahariana. Se requieren conocimientos de agricultura para comprender los factores biofísicos que contribuyen al estancamiento del rendimiento de cultivos, y las soluciones técnicas que podrían impulsar rápidamente la producción de alimentos y proporcionar una fuente de nutrición de calidad en áreas rurales. Se requieren conocimientos básicos de ciencia ambiental para administrar el medio ambiente de las tierras agrícolas y para entender sus interacciones con el cambio climático. A fin de promover la productividad de la nutrición y el trabajo entre campesinos, y combatir los parásitos que contribuyen a la desnutrición, se requiere de conocimientos en salud, nutrición y control de enfermedades. Se requieren conocimientos básicos de ingeniería para entender los requerimientos de infraestructura fundamentales para respaldar los sistemas de energía, riego, almacenamiento, transporte y comunicaciones. Para asegurar que las soluciones de políticas, tanto a escala agrícola como macro, sean económicamente sostenibles, se requieren conocimientos de economía a fin de diseñar soluciones a largo plazo para la trampa de la pobreza. Se requiere de las ciencias políticas para entender los promotores sociales e inhibidores de la inversión en áreas rurales. Se requieren conocimientos de antropología para asegurar que las prioridades e innovaciones sean relevantes y razonables en los contextos locales. Las destrezas de planificación participativas son necesarias para asegurar el diseño de soluciones para múltiples partícipes interesados, mientras que también son necesarias destrezas de manejo de tiempo y administrativas para promover el desarrollo institucional a nivel local y nacional.

La misma necesidad de destrezas interdisciplinarias para solucionar problemas surge cuando se confronta el desafío que representa el control de enfermedades en áreas de malaria endémica. Se requieren conocimientos básicos de epidemiología, control de vectores, ecología, variabilidad climática y tratamientos farmacológicos e intervenciones efectivos. Además, una capacidad para diseñar estrategias de prevención y educación comunitaria resulta crítica para promover la distribución y utilización de mosquiteros, tratamiento o eliminación de aguas estancadas y criaderos de mosquitos, así como la capacitación de padres para reconocer las señales y síntomas básicos de infección.

Aún así, los conocimientos y la planificación por sí mismos no crearán intervenciones capaces de confrontar el desafío de la malaria endémica. Las intervenciones también deben incorporar políticas y mecanismos de financiamiento para respaldar la infraestructura mejorada, sistemas de adquisiciones y distribución, así como sistemas sostenibles para la entrega de cuidados de salud. El diseño e implementación de una estrategia integral de control de malaria, por tanto, requiere una base de conocimientos que abarca las disciplinas de salud, ciencias ambientales y biológicas, educación,

infraestructura, sistemas de políticas, economía, manejo presupuestario y financiero.

Además de la solución de problemas y diseño de intervención, se deben aplicar políticas para respaldar la implementación. Sin embargo, la falta de conocimientos interdisciplinarios a niveles gubernamentales y de políticas, a menudo limitan los esfuerzos de desarrollo. Resulta una paradoja no resuelta que los parámetros para la formulación de políticas en todos los sectores, incluyendo educación, salud y medio ambiente, son a menudo establecidos por los Ministerios de Finanzas y otras instituciones financieras poderosas que suelen tener conocimientos limitados de los sectores sobre cuyos resultados ellos toman decisiones. Los funcionarios financieros típicamente reciben capacitación en las aulas sobre las teorías de economía, sin suficiente formación para evaluar los méritos absolutos o relativos de, por ejemplo, un plan para controlar una enfermedad, manejar un ecosistema o proveer un servicio de energía. Dichos individuos, con experiencias de vida predominantemente urbanas, pueden encontrar dificultad para entender la naturaleza clara de los problemas rurales en diversos entornos culturales, económicos, sociales y ambientales. Asimismo, típicamente no tienen mucha exposición a los aspectos prácticos de la administración de políticas e implementación de proyectos. Sin embargo, las consecuencias son del más alto orden cuando las decisiones afectan y, a veces, cuestan millones de vidas al mismo tiempo.

Lo mismo es cierto de la administración organizativo. Aún dentro de las organizaciones orientadas al desarrollo, muy a menudo se carece del liderazgo especializado que se requiere para diseñar y administrar los enfoques integrados para confrontar los desafíos del desarrollo. Esto con frecuencia produce una orientación al logro de resultados pequeños y aislados específicos al sector. Trabajar dentro del contexto de recursos financieros y humanos limitados, inadecuada coordinación entre instituciones y programas también se convierte en un factor fundamental que limita el desarrollo sostenible. Si se agrega a esto la prevalencia de políticas inconsistentes e inadecuada coordinación entre instituciones, el resultado puede producir programas redundantes, sinergias frágiles, tensiones entre instituciones y otras deficiencias en los procesos de desarrollo.

En ausencia de capacitación integral e interdisciplinaria, pocos profesionales están actualmente preparados para diseñar e implementar las soluciones integradas que fomentarían el desarrollo sostenible. Aún en el seno de programas académicos relacionados con el desarrollo, las disciplinas individuales suelen valorar la especialización interna, en lugar de la solución de problemas externos, y muy frecuentemente desalientan las conexiones prácticas entre las comunidades competentes. Los profesionales y organizaciones, capacitados en el sistema actual, rara vez tienen la formación necesaria para efectivamente administrar políticas o solución de problemas interdisciplinarios.

En un esfuerzo por reafirmar el liderazgo y capacitación de los profesionales del desarrollo, la Comisión Internacional sobre Educación para la Práctica del Desarrollo Sostenible,[4] respaldada por la Fundación de John D. y Catherine T. MacArthur y con base en el Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia, fue establecida a inicios de 2007 para identificar las necesidades educativas interdisciplinarios básicos para apoyar la solución de problemas en el ámbito del

4 Véase en el Apéndice F las biografías de miembros de la Comisión

desarrollo sostenible. Así como el campo de la medicina se vio afectado por la capacitación incoherente y a menudo ineficiente antes de darse a conocer el *Informe Flexner*,[5] la práctica del desarrollo sostenible se ve afectada por una falta de capacitación integral y sistemática para promover las competencias básicas requeridas para un profesional eficiente. Al ofrecer recomendaciones para los componentes clave de un sistema rigoroso para capacitación profesional, este informe busca provocar una profunda transformación en el campo de desarrollo sostenible.

Según la referencia que contiene este informe, "desarrollo sostenible" se define como "satisfacer a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer a las necesidades propias."[6] En términos prácticos, el desarrollo sostenible entraña realzar el bienestar material de los pobres, a la vez de cerrar la brecha proporcional con los ricos; prolongar el alcance para el mayor bienestar material de los ricos; y asegurar el funcionamiento sostenible para los ecosistemas de la Tierra, incluyendo la conservación de la biodiversidad de la Tierra. El desarrollo sostenible se logra a través del desarrollo económico y social que refleja las condiciones físicas y ambientales, así como las condiciones políticas y culturales, en las cuales funciona la sociedad humana. Con ese fin, este informe esboza las recomendaciones de la Comisión para estructurar un sistema cabal nuevo de educación profesional apoyado en un enfoque práctico e interdisciplinario para el aprendizaje continuo durante todo el ciclo de vida de un profesional del desarrollo sostenible.

[5] *Flexner A. Medical Education in the United States and Canada. New York, NY: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching;* 1910. El Informe Flexner presentó una revisión de 155 escuelas médicas en todo Canadá y EE UU que destaca la amplia variación en la calidad y el rigor de los programas, y recomienda elementos claves de un programa de capacitación médica, incluyendo prerrequisitos para estudiantes entrantes, capacitación "clínica" a la cabecera del paciente, participación en investigación por parte del profesorado y regulaciones estatales más fuertes para licencias estatales. Los hallazgos y recomendaciones presentados en el *Informe Flexner* dieron como resultado la normalización de la educación en medicina.

[6] Comisión Brundtland. *Our Common Future. London, England: Oxford University Press;* 1987. La Comisión Brundtland fue convocada por las Naciones Unidas en 1983 para abordar la creciente preocupación "en torno al acelerado deterioro del medio ambiente humano y los recursos naturales y las consecuencias de ese deterioro para el desarrollo económico y social." Esta Comisión, y su posterior Informe, fueron los primeros que esbozaron claramente la idea de "desarrollo sostenible".

II. Diagnóstico: Condición actual de la práctica del desarrollo sostenible

1. Demanda de un nuevo tipo de profesional del desarrollo de corte "Generalista"

El trabajo de la Comisión está apoyado en la observación de que muchos profesionales que trabajan en el campo del desarrollo sostenible -ya sea en organizaciones intergubernamentales, Ministerios de países en desarrollo, agencias de ayuda de países desarrollados, organizaciones no gubernamentales o instituciones académicas- no están suficientemente preparados para sobreponerse a los desafíos que confrontan. Trabajar en un campo que se encuentran en la intersección de varias disciplinas, exige que los profesionales del desarrollo sean capaces de reunir y extraer perspectivas cruciales de una amplia gama de campos especializados (por ejemplo, agronomía, antropología, ciencia climática, economía, medicina) a fin de llegar a conclusiones técnicamente sólidas. Como responsables de tomar decisiones con respecto a políticas y programas que afectan la vida de miles o hasta millones de personas, es esencial que ellos sean capaces de demostrar el conocimiento técnico básico de campos especializados básicos junto con destrezas administrativas refinadas para guiar el proceso de la toma de decisiones.

Aunque los PhD y otros especialistas avanzados hacen aportes significativos dentro de campos definidos de conocimiento, estos aportes demasiado a menudo siguen circunscritos dentro de los silos intelectuales e institucionales de sus disciplinas respectivas. Esto, con demasiada frecuencia, se traduce en que los especialistas soslayen soluciones simples y poco costosas, y en su lugar, dependen de enfoques más complejos y específicos al sector.

Los miembros de la Comisión, que representan una amplia gama de especialidades y experiencia, determinaron que existe una urgente demanda de un nuevo tipo de profesionales de corte "generalista" -el "profesional del desarrollo sostenible"- que entienda las complejas interacciones entre campos y sea capaz de coordinar e implementar de manera efectiva aprovechando los conocimientos ofrecidos por especialistas en temáticas específicas. Los profesionales del desarrollo sostenible cumplirían una gama de roles en el Gobierno (como son ministros de planificación y finanzas), organizaciones no gubernamentales (como son directores regionales y gerentes de programas), las Naciones Unidas (coordinadores residente, directores de país y directores regionales), instituciones financieras bilaterales y multilaterales y organizaciones de ayuda, fundaciones y corporaciones donantes, y compañías del sector privado que trabajan en el contexto de países en desarrollo.

2. Demanda de un nuevo sistema educativo

Para investigar las necesidades educativas de los profesionales del desarrollo y representar el panorama de programas existentes de capacitación, la Comisión emprendió consultas regionales encabezadas por seis Coordinadores Regionales que trabajaron en África, Asia Oriental, Europa, América Latina, Norteamérica y Asia Meridional. Las consultas incluyeron la Encuesta Europea de Capacitación de Desarrollo como parte de la conferencia de la Asociación Europea de Institutos de

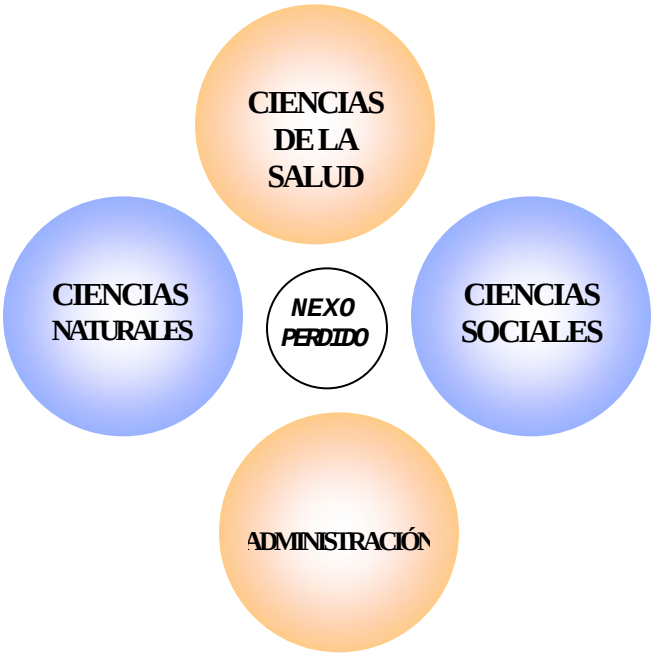
de Investigación y Capacitación en Desarrollo (EADI) de 2007; una conferencia sobre capacitación para desarrollo sostenible en Asia Meridional, auspiciada por TERI en Nueva Delhi; una encuesta de capacitación para desarrollo sostenible con base en EE UU; amplias entrevistas, investigaciones y reuniones en África, Asia Oriental y América Latina. La selección de hallazgos de estas consultas está disponible en el sitio Web de la Comisión (www.earth.columbia.edu/commission). También se hizo una exploración preliminar de programas de título de grado relevantes por parte de un consultor externo que trabaja con la Fundación MacArthur. La tabla de resumen en el Apéndice A enumera los programas universitarios destacados en esta exploración, conjuntamente con programas que fueron revisados durante el proceso de consulta regional. Se presenta en el Apéndice B una lista de universidades e instituciones que participaron en la consulta. Se presentan los hallazgos a continuación.

2.1 Brechas en los programas a nivel de título de grado

La mayoría de los títulos académicos que guardan relación con el desarrollo sostenible, se basan en ciencias naturales o ciencias sociales, tienden a la especialización académica dentro de una disciplina particular. Aunque muchas universidades en todo el mundo ofrecen programas de título de grado etiquetados como de "desarrollo", y típicamente orientados a las ciencias sociales o ciencias ambientales, éstos ofrecen pocas oportunidades para la educación sistemática e interdisciplinaria o capacitación en administración. Además, muchos programas que se orientan a las ciencias sociales lo hacen a expensas de impartir conocimientos esenciales de las ciencias naturales o ciencias de la salud, y viceversa.

Diagrama 1

Nexos perdidos entre campos (Cuatro esferas)



Entre estos programas, no hay normas coherentes para la capacitación de prerrequisito, currículo básico o duración de programa. Además, dentro de los programas hay una gran variación en el número de profesores centrados en la práctica, *versus* profesores centrados en la investigación, a pesar de la observación de que los estudiantes pueden aprender destrezas prácticas para los escenarios orientados a políticas y proyectos de manera más eficiente de profesionales con experiencia. Asimismo, la adquisición de destrezas prácticas requiere oportunidades para la experimentación reflectiva y experiencias "prácticas", pero pocos programas estimulan el aprendizaje en torno al conocimiento funcional y práctico y son escasas las oportunidades que tienen los estudiantes de trabajo de campo relacionado con el curso o pasantías.

La Tabla 1 extrae los resultados de la revisión que hizo la Comisión de los programas de grado actuales orientados el desarrollo. Como muestra esta figura, los programas de grado existentes pueden ofrecer un subconjunto de las destrezas requeridas para un profesional del desarrollo sostenible, pero no hay programas que sistemáticamente proporcionen a estudiantes las destrezas relevantes y el conocimiento en ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales, y administración a la vez de desarrollar destrezas prácticas a través de la capacitación con base en el campo.

Tabla 1

Exploración de programas de título actuales

○ **baja cobertura**
◐ **alguna cobertura**
● **más cobertura**

	Cobertura de área de Conocimiento en desarrollo				
	Ciencias de la Salud	**Ciencias Naturales**	**Ciencias Sociales**	**Admininistración**	**Destrezas Prácticas**
Maestría en Administración Pública	○	○	●	◐	○
Maestría en Estudios de Desarrollo	◐	○	●	○	○
Maestría en Desarrollo Sostenible	○	●	◐	○	◐
Maestría en Negocios y Administración	○	○	◐	●	◐
Maestría en Salud Pública	●	○	◐	◐	◐
Médico (MD)	●	◐	○	○	●

2.2 Falta de programas adecuados de capacitación para el aprendizaje de por vida

Al reflejar la escasez de programas de título integrales e interdisciplinarios, la Comisión halla que los profesionales del desarrollo tienen pocas oportunidades para actualizar y mejorar destrezas relevantes a lo largo de sus carreras. En su lugar, los cursos de desarrollo profesional típicamente se orientan a técnicas de administración y liderazgo. Estos cursos son ofrecidos típicamente a través de una institución académica como cursos "a media carrera", "ejecutivos" o "de educación continua" por organizaciones como parte de una iniciativa de capacitación de personal, o a través de compañías privadas que proporcionan talleres condensados. Aunque dichos programas pueden hasta estar diseñados por profesionales que trabajan en

desarrollo, pocos abordan los conocimientos interdisciplinarios esenciales y las destrezas requeridas para un profesional del desarrollo sostenible.

Sin normas mínimas establecidas para competencias profesionales y sin oportunidades para complementar sus destrezas en toda la gama de áreas de conocimiento interdisciplinarios, muy a menudo los profesionales carecen de la capacidad para coordinar efectivamente la gama de especialistas técnicos, formuladores de políticas e implementadores que se requiere. A nivel práctico, no hay puntos de referencia para evaluar objetivamente competencias a lo largo de todas las disciplinas. ¿Cómo sabe un economista, por ejemplo, si la investigación de una colega, relacionada con enfermedades o con políticas prescritas cumple con las normas epidemiológicas básicas? O ¿cómo sabe un especialista de la salud cuándo la recomendación hecha por un colega con relación a las políticas ambientales se adhiere a las normas y mejores prácticas de sostenibilidad ambiental? Dichas preguntas destacan la demanda urgente de profesionales de corte "generalista", definida por un nuevo conjunto de normas profesionales que incorporarían las mejores prácticas y competencias clave de una gama de campos especializados. Mientras que un "generalista" puede no tener experiencia especializada en todos los campos relevantes, las normas básicas para competencia profesional podrían capacitarlo para identificar fortalezas y debilidades dentro de una política propuesta y comprender los interrogantes esenciales que se deben contestar a fin de avanzar.

Como ilustra la Tabla 2, los profesionales que trabajan en desarrollo sostenible representan una amplia gama de formaciones educativas. Típicamente, estos profesionales orientan sus actividades profesionales a la ciencia y tecnología, política, o implementación. Los profesionales que trabajan para identificar u optimizar los mejores adelantos científicos o tecnológicos en el campo del desarrollo, usualmente son médicos o PhD. Los profesionales que trabajan en políticas de diseño proporcionan tecnología o implementan intervenciones que representan una

Tabla 2

Formación educativa de profesionales del desarrollo sostenible

ÁREA DE CONOCIMIENTO	PREGUNTA EJEMPLO	FORMACIÓN EDUCATIVA DE PROFESIONALES QUE ABORDAN EL TEMA
Ciencia y Tecnología	¿Cuál es la mejor ciencia disponible?	PhD, MD
Política	¿Cuál es la manera más efectiva de navegar en el entorno de políticas?	MPA, MA, PhDs
Administración e Implementación	¿Cuál es la mejor forma de administrar intervenciones exitosas?	MPA, MBA, BA, BS escuelas técnicas, etc.

amplia gama de formaciones que incluyen egresados con títulos profesionales y universitarios (MPA, MBA, BA, BS, etc.), así como profesionales con educación formal más limitada. En la práctica, la integración de ciencia y tecnología en la política e implementación es crítica para lograr el desarrollo sostenible, sin embargo, muy pocos profesionales están capacitados y preparados para enfrentar los problemas que abarcan las tres áreas de conocimiento.

Dentro de las organizaciones que trabajan en desarrollo sostenible, la Comisión encuentra que los programas de capacitación en servicio generalmente no proporcionan al personal y a la administración conocimientos interdisciplinarios adecuados. Además, los expertos de una disciplina específica a menudo son ascendidos para asumir responsabilidades sustantivas y gerenciales cada vez mayores, pero sin la capacitación correspondiente. Aunque la mayoría de los profesionales poseen conocimientos y destrezas dentro de un campo particular de desarrollo, a menudo estos expertos carecen de suficiente capacitación en sus disciplinas relevantes fuera de sus campos de experiencia, comprometiendo su capacidad para analizar y diagnosticar problemas complejos, multifacéticos. Además, es probable que no cuenten con las destrezas gerenciales para desempeña sus funciones efectivamente a su nivel.

En resumen, la evidente escasez de programas de educación y de capacitación integrales e interdisciplinarios trae consecuencias severas dentro del campo, ya que muchas profesiones carecen de la capacidad de forjar conexiones entre los sectores definidos a fin de diseñar soluciones integradas.

III. Recomendaciones para estructurar un nuevo campo de práctica de desarrollo sostenible

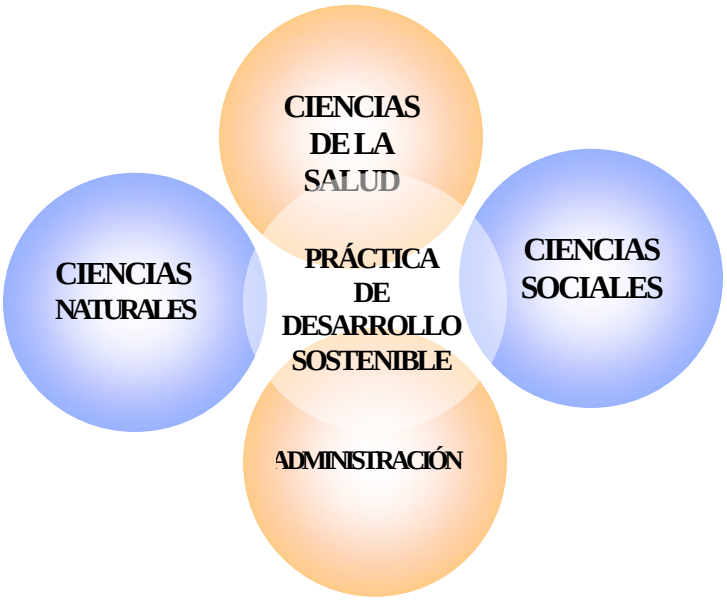
RECOMENDACIÓN 1:
Establecer las competencias básicas del profesional del desarrollo sostenible

Un trabajo de desarrollo integral y efectivo requiere competencia en varias destrezas interdisciplinarias y áreas de conocimiento. Estas competencias básicas permiten a un profesional del desarrollo sostenible analizar la naturaleza interdisciplinaria de los asuntos de desarrollo; elegir un curso de acción basado en la sólida capacidad de diagnosticar los impulsores clave y los obstáculos relevantes de una situación, y los pasos prácticos que pueden afectar los resultados de modo más directo; así como administrar políticas, programas y proyectos efectivamente.

La raíz de este trabajo se encuentra en cada una de las cuatro disciplinas clave que deben informar la capacitación de un profesional del desarrollo sostenible. Al extraer de las disciplinas clave de ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales y administración, las competencias básicas definen los conocimientos esenciales, destrezas y atributos de un profesional de desarrollo sostenible efectivo. Éstas incluyen, pero no se limitan a, las áreas de conocimientos y conjuntos de destrezas que se enumeran a continuación.

Diagrama 2

Práctica del desarrollo sostenible en la intersección de las cuatro esferas



CIENCIAS DE LA SALUD

- **Nutrición:** La desnutrición, particularmente en mujeres embarazadas y niños, es una causa principal de enfermedades y muerte y representa una amenaza significativa para cualquier esfuerzo de desarrollo.

- **Salud y epidemiología:** Las intervenciones de desarrollo son ineficientes si dejan de abordar los asuntos básicos de vida y muerte que pertenecen a la salud infantil, salud reproductiva, salud materna, control de enfermedades infecciosas (como son el VIH/SIDA, la malaria y tuberculosis) y control de enfermedades no transmisibles. Sólo para dar un ejemplo, las tasas de mortalidad infantil en los países más pobres a menudo son 30 a 50 veces más altas que en los países industrializados. La mayoría de las intervenciones para reducir esta brecha requiere la implementación de tecnologías básicas y comprobadas.

- **Ciencias de población:** Las dinámicas de la población deben constituir una consideración clave en cualquier estrategia de desarrollo a largo o corto plazo. Para comprender la fuerte conexión entre altas tasas de fertilidad y pobreza los profesionales deben tener conocimientos básicos de estrategias de salud reproductiva, planificación familiar e intervalo voluntario entre embarazos, así como intervenciones para promover la igualdad de sexos y la educación de la salud para ayudar a la mujer y al hombre a tomar decisiones informadas sobre la planificación familiar.

CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA

- **Administración agrícola, forestal y pesquero:** La mayoría de las personas que viven en extrema pobreza en todo el mundo dependen de la agricultura, pesca y bosques para su sustento, aunque los entornos biofísicos varían tremendamente tanto por región como dentro de las regiones. La producción de alimentos y transformación económica rural a menudo dependen de la productividad animal, rendimientos de cultivos y producción forestal que, a su vez, dependen de la fertilidad del suelo, disponibilidad de insumos y manejo de tierras.

- **Energía:** Lo que resulta esencial para todos los aspectos del desarrollo, incluyendo la productividad agrícola, acceso al agua, salud, educación y transporte, es un abastecimiento seguro y consistente de energía. Las intervenciones bien diseñadas deben considerar cómo serán aprovechadas y distribuidas las fuentes de energía renovables o no renovables, así como los impactos económicos, ambientales y de salud asociados con las mismas.

- **Ingeniería y planificación urbana y rural:** La infraestructura pública es esencial para la reducción de la pobreza y el crecimiento económico, incluyendo sistemas de abastecimiento de agua, sistemas de manejo de desechos, sistemas de aire limpio, sistemas de riego, sistemas viales y de transporte y sistemas de telecomunicaciones. El diseño estratégico de dichos sistemas también debe tomar en cuenta los impactos ambientales, económicos y sociales e incluir adaptaciones apropiadas para los cambios climáticos pronosticados.

- **Ciencias ambientales, del agua y del clima:** Una gran mayoría de los pobres del mundo vive en ecosistemas frágiles y muchos países en desarrollo están experimentando la degradación severa de sus ecosistemas con la expansión de los asentamientos humanos y el minado de los recursos naturales. Los ecosistemas en evolución típicamente definen patrones de transmisión de enfermedades que afectan la salud humana, animal y vegetal. Todas estas dinámicas son afectadas por patrones climáticos que prueban estar cambiando debido al cambio climático antropogénico. El análisis de políticas y recomendaciones son imprudentes sin una sólida comprensión de ciencias básicas relativas al ambiente, el agua y el clima.

CIENCIAS SOCIALES

- **Ciencia de entrega:** A fin de lograr éxito medible, los profesionales del desarrollo deben saber cómo aplicar, implementar y entregar estratégicamente las intervenciones prescritas, incluyendo innovaciones tecnológicas. Al extraer lecciones de éxitos y fracasos pasados, los profesionales deben poder identificar y diseñar los medios más apropiados y efectivos para entregar una intervención específica. Esto requiere una profunda comprensión de los factores económicos, políticos y logísticos que deben ser considerados a fin de poner en práctica las intervenciones de manera exitosa y luego mejorar las mismas.

- **Economía:** La microeconomía es esencial para comprender los incentivos y aspectos prácticos básicos del diseño de políticas económicas. La macroeconomía es crucial para entender cómo interactúan los programas con la toma de decisiones gubernamentales a gran escala y presupuestos y el movimiento de bienes, recursos y servicios en todos los países.

- **Educación:** Como componente crítico de cualquier estrategia de desarrollo a largo plazo, los sistemas de educación formal deben asegurar que los estudiantes adquieran los conocimientos y destrezas que redundarán en mejor calidad de vida, competencias adecuadas que los prepararán para la fuerza laboral, y destrezas creativas para solución de problemas a fin de allanar el camino para futuras innovaciones. Los programas de educación no formal y comunitaria son igualmente vitales ya que catalizan la adopción de prácticas mejoradas de agricultura, salud y saneamiento, nutrición y vocación, y pueden desempeñar un rol vital en la construcción de paz y resolución de conflictos.

- **Políticas, antropología y estudios sociales:** Para efectuar cambios estructurales a largo plazo, las intervenciones deben estar diseñadas con cuidadosa consideración de la cultura, historia local, políticas regionales y estructuras políticas e institucionales de un lugar dado. Además, los esfuerzos de desarrollo deben tomar en cuenta las relaciones de poder y sociales a diversos niveles: dentro de los hogares, dentro de comunidades y en todos los grupos de la sociedad.

- **Estadística:** El acopio y análisis de información crítica es esencial para el diseño de proyectos, administración, supervisión y evaluación. Además, los encargados de tomar decisiones clave deben poder entender e interpretar los hallazgos estadísticos a fin de tomar decisiones informadas de políticas y diseñar estrategias adecuadas de desarrollo.

- **Sistemas de tecnología e innovación:** Entender la red intricada de partícipes involucrados en la investigación, diseño, desarrollo y difusión de tecnología es esencial a fin de crear políticas y mecanismos de apoyo para la transferencia y flujo de conocimientos e innovación.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- **Planificación de presupuestos, manejo financiero y manejo de productos básicos:** Los profesionales del desarrollo sostenible deben ser capaces de diseñar y administrar programas y presupuestos de proyecto con transparencia y eficiencia. Se requieren conocimientos de mercados financieros, crédito y microfinanzas, así como de compras, cadena de suministros, manejo de producción y distribución de materias primas esenciales.

- **Comunicación y negociación:** La implementación de proyectos y diseño de políticas a nivel local, regional o nacional requiere una profunda comprensión de las relaciones de poder e interacciones culturales. Los profesionales deben ser capaces de interactuar con los líderes de la comunidad local, colegas, socios y partícipes de diversas formaciones y disciplinas, así como coordinar procesos de planificación participativa para implementar programas de desarrollo sostenible. Los profesionales efectivos también deben tener destrezas de empresariado social de tal manera que puedan aunar una variedad de recursos políticos, financieros e institucionales para imaginar, construir, mercadear y entregar nuevas ideas. Además, los profesionales necesitan ser capaces de reflexionar sobre sus propias actitudes, percepciones y prejuicios en términos de cómo están formados, y cómo afectan sus elecciones y desempeño.

- **Sistemas de información geográfica (SIG):** La ademada aplicación de los SIG permite al profesional del desarrollo analizar efectivamente condiciones agrícolas, demográficas, ecológicas, ambientales, infraestructurales, sociales y otras. Esta información se usa para desarrollar evaluación exhaustiva de necesidades, análisis de riesgo, planes de implementación, así como supervisión dinámica y herramientas de evaluación.

- **Manejo institucional y recursos humanos:** A medida que los profesionales avanzan en sus carreras, deben poder liderar, ser mentores e inspirar un número cada vez mayor del personal subordinado para lograr resultados exitosos. El desarrollo institucional es un elemento clave para estructurar programas de larga duración que arrojen soluciones valiosas y medibles.

- **Diseño y manejo de sistemas de información:** El uso de sistemas de manejo de información que evoluciona rápidamente en el campo de desarrollo sostenible ofrece crecientes oportunidades para que los profesionales transmitan rápidamente informaciones vitales e indicadores clave a fin de compartir mejores prácticas y participar en la mentoría virtual. Los profesionales deben ser capaces de recolectar, supervisar y evaluar información relevante para informar y actualizar las políticas y la implementación de proyectos.

- **Diseño y Manejo de Proyectos:** Los profesionales necesitan ser capaces de diseñar y administrar flujos de trabajo que midan el progreso contra claros hitos referenciales. A menudo también requieren fuertes destrezas para redacción de propuestas.

Junto con una comprensión de las influencias globales y transculturales sobre el desarrollo, los programas educativos basados en estas competencias básicas aportarían un paso importante hacia la preparación de profesionales para afrontar los desafíos complejos del desarrollo sostenible.

RECOMENDACIÓN 2:
Estructurar un programa mundial de títulos de "Maestría en Práctica de Desarrollo" (MPD) global

Como piedra angular del campo emergente de la práctica del desarrollo sostenible, la Comisión propone crear un título de grado de Maestría en Práctica de Desarrollo (MPD), diseñada para producir profesionales de corte "generalista" altamente especializados. Cuatro premisas normativas definen los elementos clave del sistema de educación propuesto, incluyendo el programa de MPD y los programas de capacitación profesional conexos.

1. La capacitación para profesionales del desarrollo debe integrar ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales y administración.
2. Los profesionales que trabajan en el campo del desarrollo sostenible deben tener acceso permanente a programas de capacitación que cubren una gama completa de destrezas requeridas a todo lo largo del ciclo de vida profesional.
3. Los programas de educación deben incluir un mayor elemento práctico combinando el uso de estudios de caso, trabajos de campo y pasantías en países en desarrollo.
4. Los programas de capacitación deben ser forjados a través de asociaciones entre instituciones y estudiantes del mundo en desarrollo y desarrollado para promover educación y colaboración transcultural.

Aunque los programas nuevos capacitarían a profesionales de corte "generalista" en desarrollo sostenible, el programa también cumpliría con la demanda de especialistas como médicos y PhD quienes requieren medios para redondear su base de conocimientos para la práctica del desarrollo sostenible de manera que puedan contribuir efectivamente a equipos interdisciplinarios. Asimismo, el rápido ritmo de los adelantos científicos y tecnológicos subraya la necesidad de un enfoque de "ciclo de vida" para la educación continua con la finalidad de actualizar continuamente los conocimientos y destrezas profesionales de la práctica del desarrollo sostenible.

En esta sección se esbozan los componentes esenciales de un programa efectivo de MPD, incluyendo el currículo interdisciplinario y actividades y recursos complementarios de aprendizaje, el cuerpo estudiantil recomendado y las estrategias de reclutamiento asociadas, oportunidades de empleo para egresados, presupuestos indicativos, composición del profesorado y estructuras organizativas requeridos para apoyar el programa.

2.1 Currículo básico de las MPD

El Currículo básico de las MPD integraría conocimiento sustantivo que abarca las disciplinas de las ciencias de la salud, las ciencias sociales, las ciencias naturales e ingeniería, y la administración y estarían firmemente fundamentadas en las prácticas de análisis de políticas y formación, administración pública y manejo de programas a fin de promover el desarrollo de las destrezas prácticas interdisciplinarias necesarias para preparar a estudiantes para una carrera como profesional en desarrollo sostenible.

Además, los estudiantes adquirirían una sólida comprensión de una gama de áreas que incluyen: el contexto político y sociocultural del desarrollo; métodos de recolección de datos y análisis estadísticos utilizados para la planificación, supervisión y evaluación de intervenciones de desarrollo y destrezas de gestión administrativa y liderazgo necesarios para las intervenciones de implementación. Se exploraría igualmente el estudio de políticas y administración en el contexto de los cambios técnicos, y se apoyaría la auto-reflexión en todas las etapas del estudio.

Los programas de MPD requerirían la inscripción a tiempo completo, por lo menos durante dos años, de los estudiantes que ostenten grado universitario, e incluirían el estudio riguroso de temas interdisciplinarios que abarcan las cuatro disciplinas básicas de ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales, y administración. Al ampliar las competencias básicas del profesional del desarrollo, los resultados específicos de aprendizaje que se espera arroje el programa de MPD, detallados en el Apéndice C, identifican los conocimientos y destrezas esenciales que cada egresado de MPD debe adquirir en el curso del programa. A los estudiantes también se les requeriría demostrar competencia básica en un idioma no nativo, y tendrían la oportunidad de matricularse en clases de idioma extranjero en el transcurso del programa de MPD.

Aunque los resultados del aprendizaje de las MPD están categorizados por área de disciplina y conocimiento, los cursos y actividades de aprendizaje específicos estarían apoyados en una comprensión de las interrelaciones entre campos, y los contenidos de los cursos integrarían enfoques interdisciplinarios para el desarrollo sostenible. Aunque las instituciones académicas que tienen cursos relevantes orientados a la práctica pueden hacer uso de cursos existentes para establecer parte del Currículo básico de las MPD, también se requerirían cursos nuevos para asegurar la capacitación en la amplia gama de áreas de conocimientos. Al diseñar nuevos cursos, se recomienda la lista de resultados de aprendizaje de las MPD como guía para la planificación del plan de estudio.

2.2 Mejora del currículo con estudios de casos y ejercicios prácticos

Para apoyar y enriquecer el Currículo básico, el programa de MPD integraría una variedad de recursos de enseñanza y aprendizaje, incluyendo aprendizaje práctico basado en experiencias mediante estudios de casos interdisciplinarios y proyectos grupales.

Estudios de casos de MPD

Se diseñarían nuevos estudios de casos, inspirados en los desafíos reales de desarrollo para su incorporación al currículo de las MPD. Los miembros del profesorado de MPD, profesionales y organizaciones de desarrollo trabajarían en coordinación para designar y revisar casos de MPD para el currículo. Se desafiaría a los estudiantes a que aporten recomendaciones integrales e interdisciplinarias para abordar cada caso.

La Importancia de "Aprender mediante la práctica"

Los participantes de las **Consultas del Asia Meridional** (que representan Bangladesh, Bhutan, India, Nepal, Pakistán y Sri Lanka) afirman que las destrezas medulares de los profesionales del desarrollose requieren a través de "aprender haciendo" en lugar de la capacitación formal en el aula. Para obtener conocimiento técnico en las áreas de las asignaturas tales como economía, análisis de investigación, administración, energía, ciencia del medio ambiente, valoración rural participativo, marco de trabajo lógico y valoración de proyectos, tanto la capacitación formal como "aprender mediante la práctica" aportaron la adquisición de destrezas entre los participantes que respondieron a la encuesta.

Los participantes de las **Consultas africanas** hicieron hincapié en la importancia de los programas de capacitación práctica requeridos. Dijo un participante: "Los estudiantes que tienen interés en trabajar en África necesitan exposición a la situación real en el terreno y se deben involucrar en los estudios de campo y pasantías en institutos de desarrollo o investigación africanos. Dentro del entorno académico formal, los cursos deberían incorporar materiales de aprendizaje de la vida real, tales como entrevistas con granjeros, trabajadores de la salud o funcionarios de desarrollo, así como también estudios de caso o historias de éxito de las agencias de desarrollo".

Proyectos grupales: Ejercicios prácticos interdisciplinarios

Como el desarrollo de las destrezas de un profesional requiere experiencia práctica de campo, el programa de MPD incorporaría una variedad de prácticos proyectos grupales que se desarrollarían tanto dentro como fuera del entorno académico formal. Las experiencias de aprendizaje activo promoverían destrezas para solución de problemas, auto-reflexión crítica y trabajo en equipo. Además, forjarían nexos en todos los sectores y alentarían a estudiantes a considerar enfoques basados en interdisciplinarios para el desarrollo sostenible.

En el curso de cada semestre de estudios realizados en la universidad, los estudiantes trabajarían en equipos para encarar temas específicos relacionados con la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible. Aprovechando los conocimientos técnicos y teóricos obtenidos de trabajos en el curso, así como sus experiencias pasadas de trabajos en desarrollo (si corresponde), los estudiantes tendrían la oportunidad de trabajar en colaboración en tareas interdisciplinarias.

Las tareas indicativas de grupo incluyen:

- Producir un análisis integral de situaciones interdisciplinarias para una región específica y recomendar políticas adecuadas que mejorarían los estándares de vida locales.
- Desarrollar un plan de protección ambiental para un hábitat amenazado.
- Desarrollar una estrategia de adaptación y mitigación de cambio climático para una unidad geográfica o política.

En cada ejercicio práctico, los estudiantes estructurarían competencias clave de trabajo en equipo, comunicación y negociación transculturales, análisis de problemas, solución de problemas, manejo financiero, diseño de proyecto y manejo de proyecto.

2.3 Recursos globales de aprendizaje para la práctica del desarrollo sostenible

La integración creativa de tecnologías adecuadas promovería un sistema global educativo interdisciplinario que promueve un medio de aprendizaje dinámico, al mismo tiempo se aprovecharía una amplia gama de recursos de currículos de MPD mediante el uso de tecnología. Aunque futuras aplicaciones de nueva tecnología pueden ser ilimitadas, las iniciativas iniciales específicas deben incluir: currículos compartidos o de "código abierto"; portales de comunicación para estudiantes y profesores incluyendo cursos "globales"; y actividades de colaboración basadas en la Web e intercambios en los cuales participan estudiantes con organizaciones, investigadores y compañías del sector privado enfocados en desarrollo.

Centro de recursos en línea de código abierto

Para facilitar y fortalecer los programas de MPD alrededor del mundo, el Currículo básico de MPD estaría respaldado por un Centro de Recursos en Línea de Código Abierto al cual profesores y estudiantes participantes puedan tener acceso a estudios de casos, planes de lecciones, materiales de aprendizaje, herramientas prácticas y actividades educativas. Los profesionales y miembros del profesorado de las universidades asociadas en MPD también podrían contribuir sus propios materiales a este centro de recursos para asistir en el desarrollo de herramientas curriculares en línea de amplio alcance que asegura la inclusión de perspectivas globales.

Además, como es probable que algunas universidades no puedan respaldar todos los componentes del programa de MPD "dentro de sus propios planteles", el centro de recursos sería un activo necesario para asegurar que los estudiantes reciban un alto nivel de preparación académica en cada una de las disciplinas básicas. Por ejemplo, las universidades que no tengan un departamento de agricultura fuerte, pueden acceder al currículo de código abierto para recibir guías de enseñanza, plan de estudios, materiales de lectura, charlas y otras actividades de aprendizaje.

Cursos globales

Los programas de MPD también deben incorporar "cursos globales" para promover colaboración transcultural e interdisciplinaria y para permitir que los estudiantes y los profesores participen en tareas colectivas y experiencias de aprendizaje. Por medio de conferencias en la Web, portales en línea para comunicaciones interactivas, y sitios compartidos de manejo de cursos, dichos cursos pueden aprovechar la tecnología disponible para realzar los programas de MPD alrededor del mundo. También pueden ser intercalados en todo el currículo para ofrecer a estudiantes y profesores oportunidades en todo el mundo de intercambiar perspectivas discernidas e ideas. Una ilustración de estos tipos de cursos globales es el "Aula Global" inaugural de la Comisión que unió a once universidades y una institución de desarrollo en un curso interactivo en línea llamado "Enfoques Integrados de Práctica del Desarrollo Sostenible." Este curso global proporcionó tanto a estudiantes, como a profesores y profesionales de todo el mundo la oportunidad de participar en discusiones vivas sobre una amplia gama de asuntos de desarrollo. Dichas iniciativas interinstitucionales aún están en las etapas iniciales de desarrollo, y tienen enorme potencial para el crecimiento exponencial y refinamiento de las colaboraciones futuras.

Aula Global

El 22 de enero de 2008 la Comisión, en asociación con el Centro para la Enseñanza y el Aprendizaje de Nuevos Medios de la Universidad de Columbia (CCNMTL), lanzó un curso global titulado: "**Enfoques integrados hacia la práctica del desarrollo sostenible**" como un primer esfuerzo para integrar los componentes interdisciplinarios de la educación en desarrollo sostenible. Como una ilustración práctica del currículo de MDP, el curso global proporcionó una oportunidad para unos 240 estudiantes de 11 universidades de todo el mundo y una organización de desarrollo internacional para participar en un programa de aprendizaje que involucró actividades de aula, en línea y de investigación. Los miembros de la comisión, como expertos internacionales en el campo del desarrollo sostenible, proporcionaron a los estudiantes un currículo variado orientado a asuntos básicos del desarrollo sostenible.

Mediante una combinación de métodos de entrega que incluyeron conferencias grabadas previamente, reuniones en el aula y sesiones de discusión en línea, simultáneas y globales, la investigación de los temas del curso se fundamenta en un enfoque practico y multidisciplinario orientado a la interrelación entre los campos clave de la práctica del desarrollo incluyendo agricultura, ingeniería, economía, ciencias medioambientales, salud y nutrición, política y administración. Cada semana del curso de 14 semanas exhibe un aspecto del currículo multidisciplinario, con una conferencia que se da por uno de los miembros de la comisión.

Las once universidades y una organización de desarrollo internacional de esta primera Aula Global comprendieron: CIDA (Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional), Universidad de Columbia (EE.UU.), el Instituto para Estudios de Desarrollo de la Universidad de Sussex (RU), Universidad de Ibadan (Nigeria), Escuela Lee Kuan Yew (Singapur), Universidad de Malaya (Malasia), Universidad de Mekelle (Etiopía), *Sciences-Po* (Francia), El Instituto de Investigación de Energía/TERI (India), Universidad de Tsinghua (China), Universidad de Negocios y Economía Internacional (China) y la Universidad Internacional del Ecuador (Ecuador).

2.4 Red de MPD

Dentro de la red de universidades, organizaciones de desarrollo, instituciones de investigación y organizaciones afiliadas participantes, los estudiantes y miembros del profesorado tendrían la oportunidad de participar en capacitación en el campo, programas de pasantía y programas de intercambio global.

Asociación de universidades

Los estudiantes de MPD podrán participar en intercambios académicos así como discusiones en línea y actividades de aprendizaje en colaboración. Dichas experiencias proporcionarían a estudiantes oportunidades para aprender del área particular de experiencia y conocimientos de otra universidad. Los programas de asociación podrían permitir la matriculación de estudiantes en una universidad particular para completar los requerimientos básicos, por ejemplo, en ciencias naturales, ingeniería, y ciencias de la salud, y que luego completen capacitación en ciencias sociales, administración y análisis cuantitativo y cualitativo en otra institución. Además, los programas especializados de MPD (es decir, programas que se orientan a una región o sector específico de desarrollo) pueden aportar experiencia relevante a los recursos curriculares y pueden acoger a estudiantes de MPD para cursar un semestre de estudio especializado.

Los miembros del profesorado de universidades asociadas de MPD también tendrían la oportunidad de participar en intercambios profesionales a través de conferencias en la Web, reuniones cara-a-cara, excursiones cortas e intercambios a más largo plazo. En el transcurso de los intercambios de mayor plazo, los profesores tendrían la oportunidad de impartir docencia en otra universidad que ofrezca MPD a la vez de recibir orientación y mentoría de otros miembros del profesorado de MPD. Dichos intercambios promoverían las destrezas generales y capacidades de enseñanza de los profesores de MPD permitiendo a través de la fertilización cruzada (mutuo enriquecimiento) de conocimientos, experiencias e ideas.

Asociaciones con organizaciones de desarrollo

Como parte integral de una red de desarrollo global, las organizaciones de desarrollo mantendrían conexiones estrechas con universidades asociadas en MPD para asegurar que el currículo prepare a los egresados suficientemente para trabajar de manera efectiva como profesionales del desarrollo sostenible. En cambio, las universidades e instituciones asociadas proporcionarían respaldo a organizaciones en desarrollo de programas de capacitación, y desempeñarían un rol importante en el respaldo a los egresados a lo largo de sus carreras profesionales proveyendo programas especiales y eventos educacionales para egresados.

2.5 Capacitación en el campo

La Comisión recomienda programas de capacitación en el campo como un componente esencial del currículo de MPD. Diseñado para proporcionar una experiencia de aprendizaje holística, la capacitación en el campo abarcaría un amplio conjunto de actividades para promover el desarrollo de destrezas prácticas "en el lugar de trabajo", a la vez de proveer a estudiantes la oportunidad de aprender de expertos locales de desarrollo. Cada estudiante de MPD debe participar en dos sesiones separadas de capacitación en el campo cada una con tres meses de duración. En muchas instancias, al estudiante de MPD se le asignará capacitación en el campo organizada por una institución anfitriona asociada, permitiendo así una exposición de campo más amplia (consulte el Diagrama 3). Estas sesiones deberían incluir todos los componentes clave siguientes:

- **Capacitación "clínica":** Trabajar estrechamente con organizaciones de desarrollo local o compañías del sector privado involucradas en el desarrollo sostenible, las universidades anfitrionas identificarían proyectos de desarrollo adecuados que podrían ser capaces de integrar a los estudiantes en un programa estructurado de capacitación "clínico". Los aspirantes a profesionales del desarrollo sostenible participarían en tareas de trabajo individual bajo la orientación de un mentor profesional de experiencia.

- **Programación académica basada en el campo:** Las universidades anfitrionas organizarían una serie de eventos académicos para estudiantes visitantes que incluirían visitas a lugares, reuniones, y charlas orientadas a los desafíos locales al desarrollo sostenible. Esto proporcionaría a estudiantes un foro para reflexionar conjuntamente sobre su trabajo individual de campo, a la vez de proporcionar una oportunidad para que el profesorado local participe en enfoques integrados de solución de problemas.

- **Programación social y programación cultural:** Los estudiantes tendrían la oportunidad de participar en actividades grupales y asistir a eventos culturales organizados por la universidad anfitriona y las organizaciones asociadas. Se espera que el estudiante esté consciente de los asuntos éticos que requieren ser considerados con respecto a los valores locales religiosos, morales o culturales.

- **Informe de capacitación en el campo:** Al reflexionar sobre sus experiencias, los estudiantes concluirían un informe consolidado de capacitación en el campo. Este informe incluiría un análisis exhaustivo de las condiciones locales (los desafíos y oportunidades para reducir la pobreza y un mapa de ruta para trabajar hacia el desarrollo sostenible); una descripción del proyecto observado incluyendo diseño, supervisión y proceso de evaluación; análisis general del proyecto; y una auto-evaluación de las debilidades y fortalezas percibidas por el estudiante a la luz de las "competencias básicas del profesional del desarrollo sostenible."

Como principio general, los programas de MPD de hecho necesitan implementar procedimientos mínimos para "no causar daño" asegurando que los estudiantes reciban suficiente mentoría para observar y participar en intervenciones de desarrollo en el mundo real sin crear carga adicional o consecuencias negativas dentro del contexto local.

Al diseñar un programa de capacitación en el campo, se puede utilizar la siguiente lista para ayudar en las preparaciones para desarrollar un programa exitoso.

- **Identificar instituciones socias para el manejo de capacitación:** Las universidades asociadas dentro de la red de instituciones MPD afiliadas servirían como anfitrionas, coordinadoras de programa y supervisoras de grupos de estudiantes de MPD, y trabajarían estrechamente con organizaciones de desarrollo local para identificar alojamientos adecuados y proporcionar servicios de orientación, pautas y respaldo para estudiantes.

- **Organizar grupos de capacitación en el campo:** Cada programa de capacitación en el campo incluiría un promedio de 20-30 participantes, que representan cuatro o cinco universidades asociadas en MPD. Mientras los estudiantes compartirían experiencias con grupos paritarios de su institución de origen, el programa de capacitación en el campo también daría oportunidad para ampliar sus redes profesionales y sociales, incluyendo estudiantes de otras universidades de MPD.

- **Lanzar programas previos a salidas:** Antes de salir hacia el programa de capacitación en el campo, todos los estudiantes deben explorar una gama más amplia de recursos a fin de adquirir información esencial acerca de los antecedentes correspondientes a la futura ubicación. Esto puede incluir revisión de informes de desarrollo humano, análisis político, imágenes de satélites, mapas, informes de clima, recuentos históricos de poblaciones locales, informes de salud e informes agrícolas, forestales y de producción pesquera. Un seminario previo a la salida aportaría una oportunidad para que los estudiantes aprendan más acerca de las normas culturales locales y su contexto, para presentar hallazgos de investigación de antecedentes, y para participar en módulos de capacitación para manejo de proyectos y metodologías participativas.

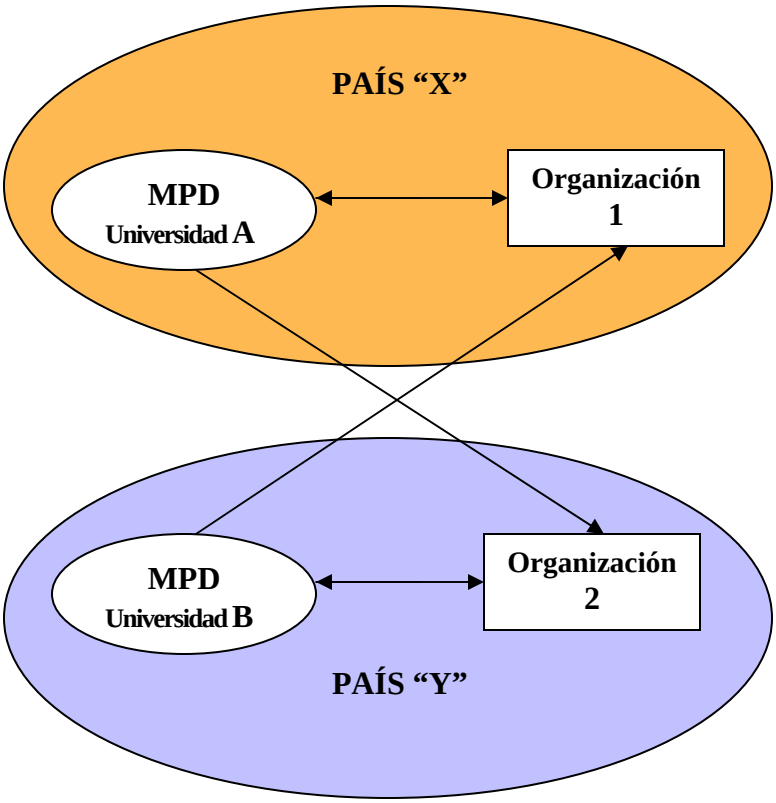
- **Asegurar que los estudiantes hayan cumplido con los requerimientos del idioma:** A los estudiantes se les requerirá tener al menos un nivel intermedio de competencia en un idioma operativo importante del lugar de campo y algún conocimiento del idioma local, si fuera diferente al idioma nacional.

- **Proporcionar apoyo permanente en el transcurso de la capacitación en el campo**: Los estudiantes deben permanecer en comunicación con el asesor de la facultad de su institución de origen a lo largo de su experiencia de capacitación para recibir orientación y asesoría.

- **Organizar un seminario de rendición de informes:** Luego de completar el programa de capacitación en el campo, los estudiantes y profesores se reunirían en un seminario para rendir informes. Durante este tiempo, los estudiantes presentarían su informe final de capacitación y reflexionarían sobre lo que han aprendido de la experiencia.

Diagrama 3

Asociación Internacional de Capacitación en el Campo



2.6 Modelo de calendario académico

La duración sugerida para un programa general de MPD es 25-27 meses de capacitación académica, a tiempo completo, a nivel de grado universitario, de los cuales por lo menos 16 meses (4 semestres) estarían dedicados a trabajos de curso dentro de la universidad y capacitación en cursos curriculares básicos. Según de la carga de curso que quiera el estudiante, los estudiantes pueden inscribirse también en 2-3 cursos a elección o cursos de idioma extranjero. El resto del tiempo sería para programas de capacitación en el campo y otras experiencias educativas fuera del aula. Durante cada semestre de capacitación en la universidad misma, los estudiantes se reunirían en seminarios semanales que culminarán en un "Ejercicio Práctico Interdisciplinario".

Es importante reiterar que aunque algunos cursos pueden orientarse a una disciplina particular, es necesario que cada curso de MPD haga hincapié en el aprendizaje de todas las disciplinas. Para asegurar que el currículo sea práctico e interdisciplinario, cada curso individual deberá estar fundamentado en desafíos de la vida real y en las implicaciones de las políticas y de la administración de dichos desafíos. Por ejemplo, un curso sobre medio ambiente puede orientarse al conocimiento básico de ciencias naturales, pero la investigación de los problemas asociados con una mayor desertificación, por ejemplo, requeriría una investigación de los factores agrícolas, económicos, antropológicos y de salud, así como de los desafíos asociados a la formulación y el manejo de políticas.

Aunque la secuencia precisa de cursos, investigaciones de campo, proyectos de grupo y experiencias de trabajo variarían en cada institución académica, el calendario académico esbozado más abajo ofrece un modelo de currículo de MPD que incluye un semestre corto de cursos de repaso intensivo y seminarios de campo introductorios, dos años completos de estudios académicos (4 semestres), y dos tareas de capacitación en el campo.

Tabla 3 **Modelo de currículo de MPD de 25 meses**

Año 1	Curso	Crédito
Agosto	• **Campamento Intensivo de capacitación previa a MPD :** que incluye el repaso de mat./ estadística, repaso de economía, práctica de redacción profesional y comunicación.	0
	• **Seminario de campo introductorio de MPD:** visitas al campo para proyectos de desarrollo local	0
Setiembre-diciembre	• **Análisis económico y de políticas:** microeconomía	3
	• **Aula Global: Enfoques integrados hacia una práctica del desarrollo sostenible**	3
	• **Agricultura tropical y desarrollo sostenible** incluye nutrición, salud	3
	• **Salud Global 1:** ciencias de la población, salud reproductiva, políticas de salud	3
	• ***Seminario de MPD interdisciplinario y ejercicio práctico***	0
Enero – mayo	• **Análisis económico y de políticas II:** microeconomía	3
	• **Práctica: Energía internacional y política ambiental**	3
	• **Administración de múltiples intervenciones sectoriales de desarrollo:** práctica reflexiva, ciencia de entrega, cultura, antropología y ética	3
	• **Salud Global 2:** epidemiología, control de enfermedades infecciosas y no infecciosas , educación de salud	3
	• **Seminario de estudio de campo previo a la salida**	2
	• ***Seminario de MPD interdisciplinario y ejercicio práctico***	0

Año 2	Curso	Crédito
Junio –agosto	• **Programa intensivo de estudio en el campo** (3 meses)	0
Setiembre – diciembre	• **Ciencias ambientales :** ecología, ciencia del clima, sistemas de agua, silvicultura	3
	• **Política macroeconómica y desarrollo sostenible**	3
	• **Ecología humana y desarrollo sostenible**	3
	• **Métodos de práctica del desarrollo sostenible:** planificación participativa, administración de proyectos, educación comunitaria	3
	• **Electiva –** idioma no nativo, salvo que se demuestre competencia	3

Año 2 Cont.	Curso	Crédito
Enero - mayo	• **Finanzas, contabilidad y administración de productos básicos para la práctica del desarrollo**	3
	• **Ciencia, tecnología y desarrollo sostenible -** incluye ingeniería	3
	Aplicaciones avanzadas de política y herramientas de planificación	3
	• **Electiva –** idioma no nativo, salvo que se demuestre competencia	3
	• **Taller de práctica del desarrollo**	1

Año 3	Curso	Crédito
Junio -agosto	• **Estudio aplicado de campo (3 meses); Coloquio global para las presentaciones finales**	

Total de Créditos 54

2.7 Variaciones en el Currículo de MPD

El Currículo de MPD esbozado en este informe no tiene la intención de ser un programa de grado de "talla única". Las instituciones anfitrionas pueden desarrollar variaciones específicas del curriculum para que encaje con el contexto local o la cultura académica de las universidades participantes. Por ejemplo, las instituciones académicas pueden modificar el currículo de MPD para incorporar un enfoque regional, para incluir una especialización basada en una disciplina, o para proporcionar capacitación de destrezas complementarias dentro de un programa especializado de estudio. Cualquier variación, sin embargo, debe estar apoyada en las competencias básicas esbozadas inicialmente en este informe.

Variaciones regionales

Las consultas con instituciones académicas de todo el mundo han confirmado el respaldo para la creación de programas centrales de MPD de clara orientación regional. La función de las centrales de MPD tendría doble propósito: ellas podrían ser capaces de aunar recursos académicos y financieros para respaldar el programa de MPD, y al mismo tiempo establecerse como centros regionales de experiencia en desarrollo sostenible.

Por ejemplo, en África y el sureste de Asia, se podrían formar centros de educación regional para atraer recursos académicos y financieros de toda la región para asegurar que los estudiantes de MPD tengan acceso a la gama de disciplinas académicas y actividades educativas que son esenciales a las metas dominantes del programa de MPD.

En otros casos, las universidades pueden hacer uso de los conocimientos específicos de la región para diseñar su currículo de MPD. Por ejemplo, la Universidad de Asia Central piensa incluir una orientación a las comunidades de la montaña dentro del currículo de MPD para abordar las condiciones y desafíos particulares al desarrollo que confrontan las comunidades indígenas en las regiones montañosas. De manera similar, la Universidad de Mek elle en Etiopía tiene planes de estructurar un currículo de MPD con un enfoque particular sobre agricultura y desarrollo de suelos secos. Asimismo, la Universidad de San Pablo en Brasil ha expresado su interés en el currículo de MPD orientado al desarrollo sostenible dentro del Amazonas.

Programas especializados

Además de las variaciones regionales en el programa de grado de MPD, algunos estudiantes querrán seguir una especialización en un campo específico. Aunque el programa de dos años esbozado en este informe proporciona capacitación rigurosa para profesionales generalistas de desarrollo sostenible, los estudiantes pueden también tener la opción de matricularse en un programa ampliado (por ejemplo, 32 meses) que permita un estudio más profundo de un área elegida.

Los programas especializados pueden estar basados en concentraciones en un campo particular de desarrollo (es decir, agricultura, economía, ingeniería, medio ambiente o salud), o pueden orientarse a una región particular. Se requerirá, si fuera posible, que los estudiantes con una orientación regional pasen su semestre final matriculados en un programa de MPD asociado dentro de esa región (por ejemplo, los estudiantes con la concentración de "Comunidades de Asia Central y de las Montañas" completarían un semestre de estudio en la Universidad de Asia Central, participando en clases y experiencias de campo correspondientes a su especialización).

Programas condensados de MPD para complementar programas de títulos especializados.
Puede ofrecerse una versión abreviada del currículo de MPD a estudiantes que buscan títulos especializados en campos relevantes de desarrollo. Dichos programas incluirían trabajos de curso básicos en las disciplinas de MPD para complementar programas a nivel de doctorado y maestría en campos como salud pública, medicina, agricultura, economía, ciencia, medio ambiente, y otros campos básicos de desarrollo sostenible. Al incorporar la orientación a la "práctica del desarrollo" dentro de un programa de grado especializado, los estudiantes tendrían la oportunidad de redondear su conjunto de destrezas y les daría la posibilidad de trabajar con éxito en todas las disciplinas para coordinar intervenciones.

2.8 Administración del programa y estructura organizativa para nuevos programas de MPD.

Al formar nuevos programas de MPD, cada universidad participante debe establecer estructuras organizativas adecuadas para apoyar la administración del programa. Aunque los programas socios podrían acceder a currículos globales compartidos a través del centro de recursos de aprendizaje en línea, cada universidad sería responsable de supervisar directamente el manejo local del programa de MPD incluyendo planificación académica, reclutamiento de estudiantes y servicios de respaldo, así como respaldo al profesorado.

A continuación se proporciona una guía general para el establecimiento de programas nuevos, con la comprensión de que pueden ocurrir modificaciones únicas en cada caso.

Administración del programa y estructura organizativa
A medida que se extraiga el programa de MPD de una gama de disciplinas académicas, se requiere una coordinación estratégica y respaldo institucional a fin de asegurar el manejo efectivo del programa de grado. Cada programa de MPD debe estar alojado dentro de un departamento universitario, instituto o centro afiliado que sea capaz de combinar aspectos académicos y profesionales de una gama de disciplinas y departamentos académicos. Una escuela de políticas o administración pública puede servir como base titular lógica para un programa de MPD si es capaz de integrar efectivamente el profesorado de ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería.

Luego de determinar la base inicial institucional para un nuevo programa de MPD, debe establecerse la oficina administrativa del programa, incluyendo el director del programa y personal de respaldo. Como la selección del director del programa puede influir enormemente en el éxito del programa, los criterios de contratación recomendados aportarían pautas para elegir el mejor candidato. Dichos criterios incluirían: experiencia profesional substancial de trabajo en el campo de desarrollo sostenible; capacidad de coordinar junto con una amplia gama de partícipes interesados incluyendo departamentos académicos, profesorado, estudiantes, agencias de desarrollo, profesionales y representantes gubernamentales; y capacidad comprobada para administrar personal y profesorado. Típicamente se elegiría a un miembro superior del profesorado universitario como director del programa.

Oportunidades de empleo para egresados

Un incentivo clave para estudiantes interesados en seguir un título en MPD sería la perspectiva de progresar en sus carreras en el campo de desarrollo sostenible. Los empleadores potenciales incluyen agencias de Naciones Unidas, Ministerios gubernamentales, fundaciones, instituciones financieras bilaterales y multilaterales, organizaciones nacionales e internacionales no gubernamentales, así como compañías privadas que trabajan en países en desarrollo. Los graduados, por ejemplo, pueden fungir como oficiales de desarrollo, gerentes de programa, directores de país, Ministros de finanzas o planificación, asesores de políticas, etc. Dentro de las organizaciones, los egresados pueden seguir dos trayectorias básicas: gerente "generalista" y coordinador o gerente "especialista" y coordinador. La trayectoria específica que tome un graduado dependería de la capacitación y experiencias pasadas de un individuo, así como de sus intereses profesionales.

Luego de completar un programa académico interdisciplinario riguroso inmerso en ejercicios prácticos y experiencias de capacitación en el campo, el típico egresado de MPD deberá estar bien posicionado para asegurar un trabajo como profesional del desarrollo sostenible. El lanzamiento oficial de programas nuevos debe ser anunciado a una extensa red de organizaciones de desarrollo para asegurar que las organizaciones que trabajan en desarrollo activamente recluten y contraten a egresados de MPD. Además, bajo la supervisión de universidades anfitrionas de MPD, los estudiantes se asociarían con organizaciones locales durante la capacitación de campo y programas de pasantía. Dicha colaboración permanente entre universidades y organizaciones fortalecería aún más la "cantera de empleadores".

Reclutamiento

Un cuerpo estudiantil diverso proporcionaría una abundancia de perspectivas y oportunidades para interacción de intercultural. La Comisión recomienda que cada programa de MPD apunte a crear un cuerpo estudiantil que incluya un mínimo de estudiantes (quizás 30%) de áreas fuera de la base regional de la universidad. Además, las universidades en países desarrollados deben asegurar que aproximadamente la mitad de los estudiantes venga de países en desarrollo. Sería ideal que más de la mitad de todos los estudiantes en cada programa ya hubiera tenido alguna experiencia profesional trabajando en un campo relacionado con el desarrollo sostenible.

A fin de atraer a estudiantes calificados, los programas MPD deben emplear estrategias enérgicas de reclutamiento. Las universidades deben comercializar continuamente el programa de MPD en organizaciones de desarrollo y hacer hincapié en las aplicaciones prácticas y de vida real de las competencias básicas desarrolladas a través del programa de MPD. Las organizaciones y agencias que trabajan en desarrollo también pueden recomendar el programa como un requerimiento previo a la contratación de personal futuro o como una opción de mejoramiento de destrezas para el personal que ya esté trabajando y que pueda estar interesado en participar en un programa de desarrollo profesional a más largo plazo. La comercialización de la MPD no sólo servirá para atraer a estudiantes potenciales, sino que a la vez fortalecería los nexos entre universidades, agencias de desarrollo, gobiernos, fundaciones y otros dentro de la red de profesionales del desarrollo global.

La capacidad de reunir a un cuerpo estudiantil diverso dependería de la capacidad que tiene el programa para ofrecer asistencia financiera suficiente, viviendas y estipendios para estudiantes calificados. Esto incluiría un respaldo financiero para estudiantes que participan en intercambios de capacitación de campo con universidades asociadas en MPD. Puede que muchos solicitantes de países en desarrollo o con escasos recursos financieros no tengan cómo pagar la matrícula de un programa de MPD y pueden no poder darse el lujo de sacrificar sus ingresos potenciales para participar en un programa académico que dure de 25 a 27 meses. A fin de alentar solicitudes por parte de dichos candidatos, el programa de MPD debe proporcionar asistencia a estudiantes que califiquen para fines de matrícula y becas completas. Se requerirían fondos substanciales para respaldar las becas de estudiantes y las universidades deben asociarse con fundaciones, gobiernos y organizaciones financieras con el fin de patrocinar a estudiantes calificados.

Prerrequisitos

Aunque los estudiantes representarían diversas formaciones, se requerirían prerrequisitos específicos para todos los estudiantes entrantes a fin de asegurar que estén suficientemente preparados para los temas adelantados cubiertos en el programa de MPD. Específicamente, todos los prospectos de estudiantes deben haber completado por lo menos un grado de licenciatura en una universidad acreditada y la mayoría debe tener alguna experiencia de trabajo en un campo relevante al desarrollo sostenible. Las clases básicas para las MPD incluyen trabajo de curso en física, química, biología, economía, matemática y estadística, y puede que a los estudiantes calificados que no hayan completado todas las clases básicas se les requiera tomar cursos adicionales en el curso del programa de MPD. La admisión al programa de MPD sería altamente competitiva y a todos los solicitantes se les debería requerir la presentación notas e historial académicos, currículo personal, resultados de exámenes (como el GRE, cuando corresponda), muestras de redacción y declaraciones personales sobre motivación.

Profesorado de MPD

El profesorado del programa debe incluir una muestra representativa de académicos y profesionales orientados a la práctica y la investigación, con experiencia que abarque las cuatro disciplinas básicas del desarrollo sostenible (ciencias de la salud, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales y administración). Algunas universidades podrán hacer uso del personal de profesores existente para enseñar en el programa de MPD. En otros casos, es posible que los directores de programas de MPD tengan que lanzar una campaña de reclutamiento para captar profesionales de primera línea dentro de cada uno de los campos básicos. Sería ideal que al menos la mitad de estos expertos se reclutaran de las filas superiores de organizaciones orientadas al desarrollo, incluyendo organizaciones no gubernamentales, instituciones financieras internacionales, ministerios y agencias gubernamentales y organizaciones multilaterales. Para atraer al profesorado más calificado, las instituciones académicas probablemente necesiten ofrecer paquetes de compensaciones competitivas que incluyan beneficios de vivienda, estipendios para investigación y salarios competitivos, con opciones innovadoras para titularidad de cátedras para profesorado académico centrado en la práctica.

Debe designarse un representante principal del profesorado de cada una de las disciplinas básicas. Las responsabilidades esenciales de los miembros principales del profesorado deben incluir fungir como asesores y mentores a un grupo de cinco a diez estudiantes por año, trabajando con estudiantes en investigación y proyectos conjuntos, ayudándolos en la elaboración de sus planes para programas de capacitación de campo, y asistiéndolos en su transición del programa de MPD a una carrera profesional.

Cronología de lanzamiento del programa de MPD

A continuación se proporcionar una cronología general para los primeros tres años del lanzamiento de un nuevo programa de MPD:

Tabla 4

18 meses de programación correspondientes al lanzamiento del nuevo programa de MPD

Año 1	
Enero	• Llevar a cabo reuniones inter departamentales, finalizar planes para el establecimiento del programa en la institución titular.
Marzo	• Asegurar fondos iniciales
May	• Reclutar y contratar Director de Programa, comenzar reclutamiento de profesorado
Junio	• Reclutar y contratar personal de programa, desarrollar materiales para reclutamiento de estudiantes, construir el sitio Web del programa, continuar reclutamiento de profesores
Julio-set.	• Lanzar campaña de reclutamiento de estudiantes, coordinar con organizaciones de desarrollo para mercadear el título de grado en MPD y asegurar cantera de empleadores
Oct.-dic.	• Reuniones regionales de información para candidatos a la MPD
Año 2	
Enero	• Contratar profesores y profesores asistentes para empezar a trabajar en agosto, vencimiento de solicitudes de candidatos a la MPD
Febrero	• Revisar solicitudes de estudiantes
Marzo	• Enviar ofertas de admisiones a estudiantes calificados, presentar ofertas de ayuda financiera a estudiantes que califiquen
Abril	• Reunión de "casa abierta" para estudiantes admitidos.
May	• Revisar y refinar currículo de MPD, finalizar planes para lanzamiento de programas en agosto
Agosto	• PROGRAMA DE LANZAMIENTO: Comienzo de orientación estudiantil y sesión de verano

Modelo y presupuesto financiero

El lanzamiento de cada programa de MPD requeriría respaldo financiero para los costos iniciales asociados con el desarrollo y administración del programa, así como reclutamiento de estudiantes y profesorado. Los modelos financieros para el respaldo a largo plazo de los programas de MPD diferirían en cada institución educativa según los diferentes costos de la administración de programa, respaldo de profesores y premios de becas, así como las tasas de matriculación proyectadas y los diferentes niveles de respaldo externo e ingresos por concepto de matriculación.

Tabla 5

Gastos típicos del programa

Salarios de Personal	• Director de programa (1) • Personal de programa (2-3), administración financiera (1)
Respaldo Administrativo	• Suministros de oficina, sellos, teléfono, copiado e impresión • Audio visuales y asistencia técnica de TI • Aplicaciones de TI y programas, equipo de TI • Mantenimiento
Reuniones y Eventos Académicos	• Ejercicio en práctica de desarrollo • Reuniones generales • Graduación • Membresías y suscripciones
Reclutamiento de nuevo profesorado	• Viajes y alojamiento • Materiales de reclutamiento
Respaldo de profesorado y enseñanza	• Profesorado superior (2-3) • Profesorado subordinado (3-4) • Profesor adjunto (2-3), asistentes docentes • Respaldo de investigación y viajes, honorarios
Reclutamiento de estudiantes y admisiones	• Publicidad y RP, diseño y mantenimiento de sitio *Web* • Servicios fotográficos y publicaciones • Reclutamiento de viajes y alojamiento • Casa abierta para estudiantes • Becas estudiantiles
Programación Académica	• Servicios de consulta (currículo, plan de estudios, etc.) • Identificación de lugares de campo

RECOMENDACIÓN 3:
Ofrecer desarrollo profesional permanente para profesionales

Para mantener el más alto nivel de conocimientos y efectividad, los profesionales del desarrollo requieren oportunidades para participar en aprendizaje interdisciplinario a lo largo de sus carreras profesionales. Deben disponerse recursos dinámicos e interactivos para el desarrollo profesional a través de una red de instituciones y organizaciones de desarrollo sostenible.

Como punto de entrada a las posibilidades vastas del desarrollo profesional permanente, la Comisión recomienda las siguientes iniciativas básicas dentro de las instituciones académicas: el desarrollo de programas condensados de MPD a "media carrera" para ser ofrecidos en coordinación con las universidades e instituciones académicas socias en MPD, así como el desarrollo de aprendizaje virtual reducido y programas de certificación orientados a las competencias básicas de profesionales del desarrollo sostenible. Dentro de las organizaciones de desarrollo, la Comisión propone el establecimiento de capacitación introductoria interdisciplinaria para posibilitar la transición del personal a un nivel más alto en la trayectoria de su carrera, así como criterios basados en competencia para promoción a posiciones de nivel superior. Estas iniciativas también estarían respaldadas por la activación de una red profesional a través del establecimiento de consejos de acreditación, publicaciones académicas y actividades de redes, como se analiza en la siguiente sección.

3.1 Dentro de las instituciones académicas

A través del desarrollo del currículo de MPD, incluyendo casos de estudios, investigación, guías de enseñanza y herramientas de aprendizaje interactivo, la Red de MPD construirá abundantes recursos interdisciplinarios para la capacitación y educación, muchos de los cuales estarán disponibles en el Centro de Recursos de Código Abierto en Línea. Estos recursos también podrán ser modificados para adaptarlos a las necesidades de profesionales que ya esté trabajando dentro del campo de la práctica de desarrollo sostenible. Además, los recursos de aprendizaje basados en la tecnología podrán ser incorporados en módulos en línea o programas de certificación.

Capacitación condensada en MPD a "media carrera"

Los profesionales que aun tengan amplia experiencia de trabajo en desarrollo sostenible, pero a quienes les gustaría ampliar y refinar sus conocimientos y destrezas interdisciplinarios pueden matricularse en programas condensados de MPD que se ofrecerían a través de universidades asociadas de MPD. A partir del currículo modelo del programa completo de MPD, las instituciones académicas podrían crear un título acelerado o programas de certificación para profesionales a media carrera.

El siguiente es un ejemplo de un programa de titulación condensado a media carrera para el profesional del desarrollo sostenible basado en el Programa de la Universidad de Columbia sobre Administración de Políticas Económicas (PEPM,

por sus siglas en inglés) en la Escuela de Asuntos Internacionales y Públicos. Este programa propuesto de 14 meses de duración incluye cursos básicos de economía, políticas y administración del currículo de PEPM, a la vez que incorpora trabajos de curso de las disciplinas clave de MPD. El marco temporal abreviado no permite tiempo para el componente de la amplia capacitación de campo dispuesta en el programa completo de MPD; sin embargo, como profesionales a media carrera, los estudiantes del PEPM-MPD ya deben tener experiencia directa en desarrollo antes de entrar en el programa académico. En lugar de capacitación en el campo, los estudiantes de PEPM-MPD tendrían la oportunidad de aplicar sus nuevos conocimientos en un entorno práctico durante el componente de pasantía de tres meses.

Tabla 6

Concentración del PEPM en "Práctica de Desarrollo Sostenible"

Programa	Curso	Competencias
Verano 1		
(12 créditos)	**PEPM básico:**	
	• Métodos cuantitativos para análisis económico	• **Matemática y estadística** aplicadas, incluyendo repaso de acopio de datos y análisis, probabilidad, muestreo, estimación, comprobación de hipótesis, correlación y regresión simple
	• Macroeconomía y microeconomía	• Principios básicos y teorías de **micro y macroeconomía**, aplicados al contexto de países en desarrollo
	• Destrezas informáticas para manejo de políticas económicas	• **Destrezas informáticas**
	• Redacción profesional y oratoria efectivas	• **Comunicación** (escrita y oral)
	Concentración en Práctica del Desarrollo Sostenible (Cursos de *Columbia*)	
	• Conceptos esenciales de energía (3 días)	• Conversiones **energéticas;** flujos mundiales de energía; estructuras básicas físicas, comerciales y mercados de producción, transporte/transmisión, distribución y demanda de petróleo, gas natural, carbón, energía nuclear electricidad, distribución y demanda
	• Práctica introductoria de 5 días en los desafíos del desarrollo interdisciplinario (NUEVA)	• **Administración de proyectos, solución de problemas críticos, destrezas de liderazgo, destrezas de negociación, destrezas de facilitación.**
Otoño		
(18 créditos)	**PEPM Básico:**	
	• Manejo de políticas macroeconómicas • Manejo de políticas microeconómicas	• **Economía macro/micro económica;** políticas claves; estrategias de crecimiento
	• Técnicas econométricas para formuladores de políticas	• **Estadísticas aplicadas para políticas** (regresión lineal y múltiple, pruebas de especificación, pronósticos, modelos de variables dependientes limitadas y regresión logística)

Tabla 6 Cont.

Programa	Curso	Competencias
	Concentración en Práctica de Desarrollo Sostenible (Cursos de *Columbia*)	
	• Ciencia ambiental para desarrollo sostenible	• Sistemas de la Tierra y ciencia del clima; manejo de recursos hídricos; ecología/biodiversidad; salud pública/ epidemiología
	• Agricultura tropical y desarrollo sostenible	• Agricultura, reproducción de cultivos, ciencias del suelo, nutrición, silvicultura, pesquerías, manejo de ganado, políticas/asistencia alimentarias
	• Introducción a la salud pública global	• Política de salud pública; sistemas de entrega de servicios de salud;
Primavera		
(12 créditos)	**PEPM Medular:**	
	• Macroeconomía y asuntos financieros en un contexto global	• **Políticas macroeconómicas** para estabilización interna y externa, banca internacional y mercados financieros
	• Economía pública y comercio internacional	• **Comercio Internacional**; incentivos privados y sociales clave para desarrollar capital humano y mantener crecimiento de ingresos
	• Destrezas gerenciales para formuladores de política	• **Manejo organizativo, manejo de recursos humanos, comunicación, finanzas públicas**;
	• Economía política de desarrollo	• **Teoría de desarrollo, gobernanza, derechos humanos, la influencia de cultura, religión, género**
	Concentración en práctica de desarrollo sostenible (Cursos de *Columbia*)	
	• Innovaciones técnicas en desarrollo sostenible (1.5 créditos)	• **Tecnología e infraestructura**
	• Recursos hídricos en desarrollo sostenible (1.5)	• Sistemas de abastecimiento de **agua,** almacenamiento de agua y riego
	• Sistemas de información geográfica (GIS) para manejo de recursos, medio ambiente e infraestructura	• **GIS** para planificación y manejo de recursos e infraestructura
	PRACTICA EN DESARROLLO SOSTENIBLE INTERDISCIPLINARIO	
Verano 2		
(6 créditos)	• Pasantía	

Módulos condensados a tiempo parcial

Para dar cuenta de las variadas necesidades y restricciones de tiempo de los profesionales del desarrollo, particularmente el costo de oportunidad asociado con la matriculación en programas educativos de tiempo completo a media carrera, las instituciones también podrían desarrollar una gama de programas a tiempo parcial en prácticas de desarrollo sostenible, que oscilan desde módulos intensivos cortos, (1-2 semanas) a programas de grado en línea. Algunos de dichos módulos también pueden ser ofrecidos como cursos de certificación, que describen más a continuación.

3.2 Iniciativas en base a organizaciones

Las organizaciones encomendadas con la responsabilidad de planificar o administrar intervenciones de desarrollo sostenible requieren líderes capaces de integrar conocimientos y destrezas interdisciplinarios en sus operaciones diarias. Al calcular la amplia gama de organizaciones que trabajan en el campo de desarrollo sostenible, la Comisión propone las tres recomendaciones generales siguientes para promover y asegurar competencias básicas dentro de dichas organizaciones: (1) capacitación introductoria interdisciplinaria para el personal; (2) rotaciones e intercambios de personal; y (3) criterios basados en competencia para promoción a posiciones a nivel superior. Estas recomendaciones pueden ser adaptadas para encajar dentro del contexto organizativo adecuado.

Programas de capacitación introductorios y en servicio

Se debería requerir programas de capacitación interdisciplinarios condensados al personal en transición hacia tareas nuevas que involucren la coordinación o planificación de intervenciones multisectoriales. Dichos programas asegurarían que los individuos hayan recibido suficiente preparación en toda la gama de competencias del desarrollo sostenible antes de asumir nuevas responsabilidades. Estos programas deben estar específicamente dirigidos a aquéllos que son responsables de liderar, administrar o influir en intervenciones complejas como son gerentes de programas, representantes de país, gerentes regionales, ministros de planificación, y demás.

En muchas organizaciones, la capacitación para el personal entrante incluye módulos básicos en manejo de programa y operaciones organizativas. Sin embargo, a fin de preparar plenamente a un profesional del desarrollo sostenible nuevo, deben incluirse áreas adicionales de contenido sustantivo como son: sostenibilidad ambiental, cambio climático, métodos econométricos y herramientas de toma de decisiones, manejo de salud pública, innovaciones en infraestructura, y sistemas de energía para desarrollo sostenible. Los módulos existentes sobre gestión administrativa y liderazgo deben integrar ejercicios prácticos para desarrollar destrezas básicas de comunicación, manejo financiero, manejo de recursos humanos, monitoreo y evaluación y manejo de proyectos.

Para orientar a las organizaciones en su identificación de las áreas de contenido básico de un programa de capacitación integral, los resultados del aprendizaje de MPD pueden servir como un punto de referencia para la capacitación introductoria. Los programas de capacitación basados en organización probablemente no podrán profundizar en las disciplinas clave del programa de MPD al mismo nivel de profundidad que un programa completo de, título de grado; sin embargo, se pueden crear módulos condensados interdisciplinarios para proveer a profesionales los conceptos clave esenciales a la práctica de desarrollo sostenible.

Un ejemplo de un módulo interdisciplinario que podría ser parte de un típico programa de capacitación introductorio es la participación de miembros del personal en un curso intensivo en manejo de producción de alimentos que analizaría los factores clave que afectan los sistemas agrícolas, ecológicos, económicos, sociales y de salud relevantes a una mejor producción de alimentos. Hay una breve descripción de este ejemplo de módulo en el Apéndice D. Según ilustra este ejemplo, todos los módulos sustantivos básicos deben estar fundamentados en conocimientos técnicos, políticas y gestión administrativa y deben hacer hincapié en los desafíos y soluciones de sectores cruzados.

Rotaciones e intercambios de personal

Las estrategias alternativas para la capacitación en servicio también deben incluir intercambios entre organizaciones y escuelas profesionales radicadas en universidades para alentar planificación integrada de proyectos. El personal también debe participar en "rotaciones" cortas en las otras áreas de experiencia para asegurarles la oportunidad de probar y aplicar el conocimiento básico de los desafíos dentro de cada campo, además del lenguaje técnico básico empleado por los diferentes grupos de expertos. El personal subalterno debe recibir retroalimentación sistemática y ser evaluado por el personal especialista superior en toda la gama de destrezas relevantes sustantivas y gerenciales.

Criterios basados en competencias para promoción y certificación

Aquéllos que ocupan posiciones a nivel superior en una organización típicamente establecen las normas y el tono para todo el personal. La mayoría de las posiciones de nivel superior dentro de organizaciones enfocadas en desarrollo requieren competencias de profesionales de corte "generalista" según esboza este informe, a fin de coordinar efectivamente todos los sectores y planificar y administrar complejas intervenciones de desarrollo. Es posible que muchos de los miembros del personal a nivel superior hayan entrado a sus organizaciones en calidad de especialistas en un campo particular de desarrollo (por ejemplo, agricultura, economía, educación, nutrición, etc.) y quizás nunca han tenido la oportunidad de redondear sus destrezas en otras áreas básicos. Muchos otros pueden haber orientado su tiempo a la gestión de programas, y no haber tenido la oportunidad de mantenerse al corriente de las últimas investigaciones y evidencias correspondientes a sus campos.

Las organizaciones de desarrollo deben implementar criterios basados en competencias para fines de promoción a posiciones de nivel superior, y preparar

oportunidades claras para adquirir aquellas competencias a través del mejoramiento de destrezas o cursos de repaso. Esto sería importante para asegurar que todos los miembros del personal superior demuestren las destrezas y competencias esenciales relevantes a sus roles. También ayudaría a establecer incentivos para el personal subalterno para desarrollar competencias interdisciplinarias como un camino hacia el desarrollo de carrera. Los criterios de competencia variarían dependiendo del contexto organizativo y de los roles definidos. Sin embargo, las competencias básicas y los resultados de aprendizaje de MPD esbozados en este informe pueden proporcionar orientación a las organizaciones a medida que éstas determinen criterios de promoción específicos.

Como un método efectivo para asegurar que los profesionales hayan obtenido un nivel básico de conocimientos y destrezas en un área particular, los sistemas de certificación deben ser considerados dentro del campo del desarrollo sostenible. Cada organización debe evaluar la singular mezcla de requerimientos de certificación a diferentes niveles de antigüedad. Los requerimientos de certificación deben estar ligados a resultados de aprendizajes más bien que a cursos o requerimientos particulares. Un profesional puede decidir cuáles métodos o instrumentos usarían para adquirir las destrezas y competencias. Se pueden utilizar pruebas y otras mediciones para evaluar suficiencia y dominio de destrezas. Eventualmente, los sistemas de certificación pueden ser ejecutados por cuerpos nacionales o internacionales de certificación.

RECOMENDACIÓN 4:
Establecer la Secretaría de MPD y el Consejo Consultivo Internacional

Como organización rectora que supervise todas las actividades de las MPD alrededor del mundo, la Comisión recomienda establecer una Secretaría de MPD estratégicamente diseñada. El rol de la Secretaría abarcaría desde el establecimiento de normas curriculares de MPD a la representación las mismas en los principales foros académicos. Se crearía también un Consejo Consultivo Internacional compuesto de profesionales, académicos y directores de los programas de MPD para ofrecer consejo imparcial permanente a la Secretaría y facilitar la participación de la red de MPD con otras comunidades académicas y profesionales. Conjuntamente, estos cuerpos administrarían y coordinarían intercambios de colaboración, recursos educativos, publicaciones y eventos.

4.1 Responsabilidades clave de la Secretaría de MPD

Las responsabilidades inmediatas e intermedias de la Secretaría incluirían:

- **Coordinación de la Red Global de MPD** que pudiera servir de soporte para la estructuración de programas nuevos de capacitación y educación que integren enseñanzas internacionales, transculturales y interdisciplinarios y experiencias de aprendizaje. Esta red dinámica incluiría instituciones académicas, organizaciones de desarrollo, agencias gubernamentales profesionales individuales y donantes que participan en este programa.

- **Administración del desarrollo curricular de las MPD** en instituciones alrededor del mundo mediante la supervisión de guías de enseñanza, planes de lecciones, estudios de caso, tareas y herramientas docentes prácticas.

- **Respaldo al centro de recursos de código abierto en línea** para instituciones participantes. La comunidad de profesionales del desarrollo sostenido contribuiría a un repositorio dinámico de recursos educativos y herramientas incluyendo estudios de caso, charlas, manuales, y demás. Dichos recursos no sólo apoyarían los programas de MPD, sino también los programas de capacitación en servicio, programas de certificación y programas de educación continua para profesionales que trabajan en desarrollo sostenible.

  Cursos globales de coordinación con universidades asociadas en MPD para proveer la oportunidad a estudiantes de participar en tareas colaboradoras y discusiones interactivas para construir una comunidad que pueda solucionar problemas transfronterizos. Se pueden desarrollar cursos dirigidos a niveles específicos de desarrollo profesional (nivel de universitario, profesionales

subalternos, generalistas de nivel superior, y especialistas), para conectar a estudiantes alrededor del mundo para que participen en módulos interactivos de aprendizaje. Los cursos también deben incluir estudios de caso, actividades de aprendizaje en colaboración y oportunidades para intercambios transculturales para reforzar los vínculos entre profesionales e instituciones académicas y alentar un intercambio permanente de conocimientos y experiencia prácticos.

- **Establecer pautas de elegibilidad** para instituciones académicas interesadas en crear un programa de MPD. Estas pautas serían desarrolladas con el Consejo Consultivo Internacional.
- **Identificar nuevas instituciones participantes** en conjunción con donantes y organizaciones de desarrollo.
- **Servir como la cara pública del programa global de MPD** en conferencias, eventos y por ante la prensa.
- **Administrar relaciones con donantes,** tanto existentes como potenciales, y servir de nexo entre donantes, instituciones y otros participantes clave.

En el futuro y al unísono con el Consejo Consultivo Internacional, conjuntamente con una amplia gama de académicos y profesionales expertos, el rol de la Secretaría incluiría:

- **Establecer normas curriculares y acreditación** basadas en las competencias básicas de la práctica de desarrollo sostenible y resultados del aprendizaje correspondiente para MPD. Las normas de acreditación- encabezadas por el Consejo Consultivo Internacional y en consulta con una amplia gama de académicos y profesionales expertos- deben observar las competencias básicas del profesional generalista de desarrollo sostenible.
- **Crear programas de certificación** en estrecha coordinación con directores y profesores de los programas de MPD para asegurar suficiencia y dominio en competencias profesionales. Se pueden establecer sistemas innovadores para medir competencias existentes, como son "pruebas de CI en desarrollo sostenible", que pueden ser utilizadas para identificar brechas en las áreas de conocimiento y destrezas.
- **Revisar el currículo de las MPD** periódicamente para asegurar que el programa siga teniendo vigencia y relevancia y abordando recientes innovaciones tecnológicas, descubrimientos científicos, o desafíos emergentes en desarrollo sostenible.

Un fuerte liderazgo de la Secretaría de MPD y del Consejo Consultivo Internacional sería crucial para el éxito del programa de MPD. Sin el respaldo y orientación de éstas, las instituciones individuales podrían ser capaces de ofrecer piezas definidas del currículo propuesto, pero se cuestiona si serían capaces de apoyar un título integral de MPD completo con todos los trabajos de curso, capacitación en el campo y otros componentes que dependen de asociaciones globales bien coordinadas y rigurosas normas atinentes a títulos interdisciplinarios.

IV. Cronología para los próximos pasos

La implementación de las recomendaciones esbozadas en este informe requerirá la coordinación estratégica entre todos los miembros de la Red Global de MPD, incluyendo instituciones académicas, organizaciones de desarrollo, gobiernos y donantes.

La siguiente programación delinea algunas fechas metas para las iniciativas propuestas por la comisión:

2008 Establecer la Secretaría global de MPD y respaldar a las universidades que se preparan para lanzar nuevos programas de MPD.

Establecer y convocar el Consejo Consultivo Internacional para definir operaciones de la Secretaría de MPD, definir requerimientos de elegibilidad para programas asociados a MPD, y refinar planes para el lanzamiento de programas nuevos.

Comenzar el trabajo global de la Secretaría de MPD para construir el currículo y planificar el lanzamiento del primer programa de MPD en una o dos instituciones clave para el 2009.

Distribuir solicitudes para propuestas de potenciales instituciones socias en MPD.

Asegurar socios financieros para programas de MPD a fin de respaldar las actividades de colaboración y coordinación.

Identificar instituciones elegibles para respaldar el lanzamiento de nuevos programas de MPD para el 2010 y confirmar compromisos de respaldo financiero.

Confirmar compromisos iniciales de instituciones que quieren lanzar módulos de capacitación interdisciplinarios o programas de grado a media carrera de alta calidad en práctica de desarrollo sostenible para el 2009.

Confirmar los compromisos iniciales de organizaciones de desarrollo que quieren implementar MPD basadas en criterios de competencia para fines de promover el personal de nivel superior para el 2010.

2009 Establecer criterios de acreditación para los programas de MPD emergentes y criterios de certificación para programas de capacitación profesional, y establecer un plan para evaluaciones de programas en consulta con el Consejo Consultivo Internacional.

Convocar el Consejo Consultivo Internacional para planificar la expansión de redes, estructuración de aprendizaje práctico y recursos de conocimientos, y revisar y modificar el curriculum de MPD.

Finalizar un marco programático para el currículo de MPD incluyendo calendarios académicos, planes para intercambios en todas las institucionales, y programas de capacitación de campo conjuntos con instituciones de MPD.

Reclutar y contratar profesores para el programa y personal administrativo en instituciones socias en MPD, y reclutar estudiantes que califiquen para programas de MPD.

Determinar competencias basadas en roles y requerimientos de certificación correspondientes para personal a nivel superior en organizaciones de desarrollo y construir planes para implementar criterios de promoción.

Planificar y lanzar módulos de capacitación interdisciplinarios o programas de grado a media carrera en práctica de desarrollo sostenible por lo menos en cuatro instituciones.

Recolectar materiales de capacitación, recursos de aprendizaje, estudios de caso y materiales relevantes adicionales para el Centro de Recursos de MPD de código abierto en línea.

Lanzar el programa 'buque insignia' de MPD en una o dos instituciones clave.

2010 Lanzamiento de programas de MPD integrados por aproximadamente 30 estudiantes en cuatro a cinco instituciones adicionales alrededor del mundo y confirmar compromisos de instituciones académicas adicionales para lanzar programas de MPD para el 2012.

Convocar a la membresía ampliada del Consejo Consultivo Internacional para revisar y modificar el currículo de MPD, y divisar planes para incorporar innovaciones tecnológicas en las operaciones de la red.

Activar los criterios de promoción basados en las competencias básicas e interdisciplinarias para el personal a nivel superior de organizaciones de desarrollo participantes.

Diseñar e implementar un plan para proveer programas de capacitación complementarios para miembros del personal superior que trabajan en organizaciones de desarrollo a fin de realzar y mejorar destrezas técnicas interdisciplinarias.

Evaluar módulos de capacitación interdisciplinarios y programas de grado a media carrera para hacer ajustes adecuados a programas nuevos.

IV. Cronología para los próximos pasos

2011 Lanzar programas de capacitación interdisciplinarios con base en las organizaciones dirigidos al personal entrante, y cursos de certificación obligatoria para personal de nivel superior de organizaciones de desarrollo.

Graduar la primera clase del programa de MPD; ofrecer a 100% de los egresados por lo menos posiciones subalternas dentro de organizaciones de desarrollo elegidas.

2012 Lanzar segunda oleada de programas de MPD para un total de por lo menos 24 programas mundialmente.

Asegurar que por lo menos dentro de cuatro organizaciones de desarrollo, estén operando programas efectivos y políticas en apoyo de los criterios basados en competencia para promoción, requerimientos de certificación para personal de nivel superior y capacitación interdisciplinarios para profesionales del desarrollo en nivel de entrada.

Alcanzar la meta de tener módulos de capacitación profesional a media carrera ofrecidos en cada una de las instituciones de MPD y al menos 10 programas de títulos de MPD a media carrera en funcionamiento mundialmente.

La red global ampliada incluye al menos 50 universidades, organizaciones de desarrollo, agencias gubernamentales, agencias de las Naciones Unidas, fundaciones, organizaciones multilaterales y bilaterales, y representantes del sector privado dedicadas a compartir conocimientos, intercambios profesionales, publicación de la revista académica de MPD, y la revisión y modificación de programas acreditados de MPD y programas de capacitación basados en MPD.

V. Conclusión

En el curso de su trabajo, la Comisión ha podido ayudar a movilizar una red global de esfuerzos que ya están aportando impulso a sus recomendaciones. Evidentemente existe una fuerte demanda global de un sistema de educación interdisciplinaria para capacitar a la próxima generación de profesionales del desarrollo sostenible. Al momento de entregar este informe a imprenta, varias universidades ya están preparando sus propios planes para lanzar programas de Maestría en Práctica de Desarrollo (véase el Apéndice E). El inicio de clases para el primer grupo de estudiantes está programado para agosto de 2009. Y la secretaría de MPD recientemente formada ya está trabajando para respaldar la red global de MPD y los nuevos programas de titulación en MPD.

Además, durante todo el año pasado los coordinadores regionales de la Comisión han comprometido activamente a socios regionales para que comenten sobre los hallazgos que van surgiendo y para que ayuden a lanzar nuevas iniciativas. Los planes para el desarrollo de nuevos programas de MPD ya están encaminados en varias instituciones alrededor del mundo, y estas instituciones colectivamente formarán la primera fase de la red de MPD. Además, las universidades que participaron en el Aula Global Piloto a inicios de 2008 ahora están repitiendo el curso en un semestre nuevo, como parte de una red ampliada. Estas instituciones sin duda continúan trabajando en coordinación con la Comisión y la Secretaría para refinar el currículo de MPD, identificar estrategias de financiación, y participar en intercambios entre todas las instituciones. Las universidades elegibles dentro de la red de MPD pueden trabajar con la Comisión y la Fundación MacArthur para desarrollar sus propios programas de MPD y contribuir al Centro de Recursos de Código abierto en Línea.

La implementación de las recomendaciones de la Comisión sería un paso fundamental hacia delante para la práctica de desarrollo sostenible. Al mismo tiempo, tan solo la creación de nuevos programas de educación resultará insuficiente para efectuar cambios a largo plazo. Se requerirán esfuerzos coordinados para revisar y ampliar las ideas presentadas en este informe a fin de responder a la naturaleza dinámica del desarrollo sostenible y las tecnologías evolutivas que apoderan formas cada vez más ricas de comunicación global y desarrollo curricular. Se deben desarrollar continuamente herramientas innovadoras para poder ser efectivos en la enseñanza de competencias y para medir y poner a prueba el desarrollo de competencias.

En un planeta frágil que requiere el manejo de incontables, complejos y delicados sistemas naturales y sociales, las generaciones futuras requerirán toda la experiencia en interdisciplinarios que ellas puedan reunir. Activando una red palpitante de instituciones académicas, organizaciones de desarrollo, instituciones de investigación, gobiernos y donantes para enfrascarse continuamente en la solución de problemas interdisciplinarios, la Comisión espera que sus recomendaciones estén prestas a desempeñar un rol dinámico y constructivo para avanzar a largo plazo el desarrollo sostenible del cual depende el mundo.

Apéndice

A **Tabla resumida de los programas de título de grado en desarrollo**

B **Listado de instituciones y organizaciones consultadas**

C **Resultados de aprendizaje de MPD**

D **Ejemplo de módulo de capacitación: Administración de la producción de alimentos**

E **Universidades asociadas en las iniciativas iniciales de la Comisión**

F **Biografías de los miembros de la Comisión**

Apéndice A- Tabla resumida de los programas de título de grado en desarrollo

	----------	CURSOS BÁSICOS	CURSOS DE ECON.	DISPONIBILIDAD DE OPCIONES EN:		
INSTITUCIÓN ACADÉMICA	NOMBRE DEL TÍTULO DE MAESTRÍA	(% de créditos totales)	(% básico)	MEDIO AMBIENTE	AGRICULTURA	SALUD
ÁFRICA						
Univ. de KwaZulu-Natal (Sudáfrica)	Estudios de desarrollo	Alto	Bajo	Políticas	-	-
Universidad de Mzumbe (Tanzania)	Políticas de desarrollo	Alto	Medio	-	Políticas	-
Univ. para Estudios de Desarrollo (Ghana)	Estudios de desarrollo Integrado	Bajo	Medio	-	-	-
Instituto para Estudios de de Desarrollo, Universidad de Nairobi	Estudios de desarrollo	Medio	Bajo	Políticas/ ciencias	Políticas	Políticas/ Ciencias
Consorcio Africano de Recursos Económicos	Economía	Alto	Alto	Políticas	Políticas	Políticas
AUSTRALIA						
Universidad Nacional de Australia	Estudios Internacional y de Desarrollo	Medio	Alto	Políticas	Políticas	Políticas
Universidad de Melbourne	Estudios de Desarrollo	Bajo	Bajo	Políticas	Políticas	Políticas
ASIA ORIENTAL						
Instituto de Tecnología de Asia (Tailandia)	Desarrollo Rural y regional	Alto	Medio	Políticas	Políticas	-
Universidad Chulalongkorn (Tailandia)	Estudios de Desarrollo Internacional	-	-	-	-	-
Fundación para Estudios Avanzados sobre Desarrollo Internacional (Japón)	Estudios de Desarrollo Internacional	Medio	Alto	Políticas	-	-
Universidad Nacional de Singapur	Ciencia Social/ Estudios Internacionales	Bajo	Bajo	-	-	-
EUROPA						
Universidad de Cambridge (RU)	Estudios de Desarrollo	Medio	Bajo	Políticas	Políticas	-
Universidad de Anglia Oriental (RU)	Estudios de Desarrollo y otros	Medio	Bajo	Políticas	Políticas	Políticas
Universidad de Helsinki (Finlandia)	Estudios de Desarrollo	Medio	Bajo	Políticas	-	-
Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres (RU)	Salud pública en países en desarrollo	Medio	Muy bajo	-	-	Políticas/ Ciencias
Escuela de Londres de Estudios Orientales y Africanos (RU)	Estudios de Desarrollo	Alto	Bajo	Políticas	Políticas	-
Escuela de Economía de Inglaterra	Estudios de Desarrollo	Medio	Medio	Políticas		Políticas
Universidad de Oxford (RU)	Estudios de Desarrollo	Alto	Bajo	Políticas	Políticas	Políticas
Universidad de Sussex (RU)	Estudios de Desarrollo	Moderado	Bajo	Polít./ciencia	Polít./ciencia	Políticas/ Ciencias
Universidad de Sussex (RU)	Ciencia, Sociedad y Desarrollo	Alto	Bajo	Polít./ciencias	Polít./ciencias	Políticas/ Ciencias

Apéndice A - Cont. Tabla de resumen de los programas de título de grado en desarrollo

INSTITUCIÓN ACADÉMICA	NOMBRE DEL TÍTULO DE MAESTRÍA	CURSOS BÁSICOS (% de créditos totales)	CURSOS DE ECON. (% básico)	DISPONIBILIDAD DE OPCIONES EN: MEDIO AMBIENTE	AGRICULTURA	SALUD
LATINOAMÉRICA						
FLACAM/UNLa (Argentina)	Desarrollo sostenible	Alto	Bajo	Políticas	Políticas	-
Universidad Católica Argentina	Ingeniería ambiental y Desarrollo sostenible	Alto	Medio	Políticas/ciencia	Polít./ciencias	Políticas
Universidad de Chile	Ciencias ambientales/ Desarrollo sostenible	Alto	Medio	Políticas/ciencia	Política/ciencia	-
Tecnológico de Monterrey (México)	Desarrollo sostenible	Medio	Medio	Básico	Políticas	-
Univ. Nacional Autónoma (México)	Relaciones internacionales	Bajo	Bajo	Políticas	Políticas	-
NORTEAMÉRICA						
Universidad Nortemericana (EE.UU.)	Maestría en manejo de desarrollo	Medio	Medio	-	-	-
Universidad de Columbia (EE.UU.)	Asuntos internacionales	Alto	Bajo	Políticas	Políticas	Políticas
Universidad de Cornell (EE.UU)	Estudios profesionales en Derecho internacional	Bajo	Bajo	Políticas/ciencia	Polít./ciencia	Políticas/ ciencia
Universidad Duke (EE.UU.)	Política de desarrollo Internacional	Medio	Bajo	Políticas	Política	Políticas
Colegio Humber (Canadá)	Manejo de proyectos Internacionales	Alto	Bajo	General	-	-
Universidad John Hopkins (EE.UU.)	Relaciones internacionales	Alto	Alto	Políticas	Políticas	Políticas
Universidad Harvard	Administración pública en Derecho internacional	Alto	Alto	Políticas/ciencia	Políticas	Políticas
Universidad Princeton (EE.UU.)	Asuntos públicos	Medio	Alto	Políticas/ciencia	-	Políticas
Universidad Queens Canadá	Estudios de desarrollo Global (en 2008)	-	-			
ASIA MERIDIONAL						
Comité de Avance Rural de Bangladesh	Estudios de desarrollo	Alto	Bajo	Políticas	En núcleo	Políticas
Universidad de Dhaka (Bangladesh)	M.D.S. – Estudios de Desarrollo	Medio	Medio	Políticas	Políticas	Políticas
Escuela de Economía de Delhi (India)	Economía del desarrollo	Medio	Alto	Políticas	Políticas	-
Univ. de Peradeniya (Sri Lanka)	Diploma de PG– Práctica y administración de desarrollo	Medio	-	-	-	-
Universidad de Colombo (Sri Lanka)	Estudios de desarrollo	-	-	-	-	-

Apéndice B Lista de instituciones y organizaciones consultadas

En el curso de su trabajo, la Comisión llevó a cabo una serie de consultas con individuos y organizaciones de todo el mundo. Los individuos que trabajan en las siguientes organizaciones se encuentran entre los muchos expertos que han contribuido a la retroalimentación, ya sea en carácter personal o profesional.

Banco Africano de Desarrollo
Fondo Aga Khan para el Desarrollo Económico
Arup Consulting
Academia de Ingeniería y Tecnología de ASEAN (Asociación de Naciones del Sureste Asiático)
Universidad Brandeis
Centro Brookings-Tsinghua, Universidad Tsinghua
Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional
CARE
El Centro Carter
Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, Oficina Coordinadora de Salud Global (COGH, por sus siglas en inglés)
Universidad China de Hong Kong
Universidad de Columbia
Universidad de Cornell
Universidad Duke
Universidad Emory
El Instituto de Energía y Recursos
Foro para la Investigación Agrícola en África
Fundación Ford
Universidad Fudan
Universidad Georgetown
Instituto Ghanés de Gestión y Administración Pública (GIMPA, por sus siglas en inglés)
Gobierno de Brasil, Amazonas, Brasil
Gobierno de Jordania
Universidad Harvard
Universidad de Hong Kong
Universidad de Ciencia y Tecnología de Hong Kong
Instituto de Estudios de Desarrollo, Sussex
Institut Tadbiran Awam Negara
Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
Asociación Internacional de Universidades
Instituto Internacional para el Manejo de Agua
Instituto Tecnológico Autónomo de México
Universidad Johns Hopkins, Escuela de Estudios Internacionales Avanzados Paul H. Nitze
Universidad de Kioto
L'Institut du Développement Durable et Des Affaires Internationales
Universidad de Makerere
Escuela de Economía y Administración de Malasia
Instituto de Administración de Malasia

Apéndice B Cont. Lista de instituciones y organizaciones consultadas

Universidad McGill
Universidad de Mekelle
Instituto de Administración de Microfinanzas
Universidad Nacional de Singapur, Escuela de Políticas Públicas Lee Kuan Yew
Instituto Sociedad Abierta
Universidad de Osaka
Cuerpo de Paz
Universidad de Pekín
Sociedad de Educación Superior en África
Consejo de Población (Oficina Regional para África Subsahariana)
Universidad Princeton, Escuela de Asuntos Públicos e Internacionales Woodrow Wilson
Instituto Regional para Estudios de la Población
Universidad Renmin
Right to Play
Save the Children EE.UU.
Universidad Nacional de Seúl
Universidad Sun Yat-Sen
Universidad Cheng-Chi de Taiwán
La Fundación John D. y Catherine T. MacArthur
Universidad Tsinghua
Universidad de Columbia Británica
Universidad de California en los Ángeles, Escuela de Salud Pública
Grupo de Desarrollo de las Naciones Unidas
Programa para el Desarrollo Humano de las Naciones Unidas
Organización para la Educación, Ciencia y Cultura de las Naciones Unidas
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (*UNICEF*, por sus siglas en inglés)
United Motor Works
Universidad de las Américas
Universidad de California, Berkeley
Universidad de Asia Central
Universidad de Ibadan
Universidad de Malaya
Universidad de Minnesota, Escuela de Salud Pública
Universidad de Southern California, Escuela de Política, Planificación y Desarrollo
Universidad de Tokio
Academia Nacional de Ingeniería de los EE.UU.
Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos, El Salvador
Banco Mundial
Universidad Yale
Universidad de Yonsei

Apéndice C Resultados del aprendizaje de MPD

Ciencias de la salud

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	**Política**	**Administración**
Nutrición	• **Requisitos nutricionales y calóricos básicos** para poblaciones humanas • **Causas principales de desnutrición** y su efecto en el desarrollo humano y el crecimiento económico	• Conocimiento de políticas para apoyar **mayores inversiones en programas de nutrición y salud** • Políticas para apoyar programas de **alimentación escolar** • Políticas y seguros para proteger a los pobres contra la **inseguridad alimentaria** debido a sequía, inundaciones, y otros riesgos	• **Evaluar necesidades nutricionales** para una población local y diseñar intervenciones para abordar de manera efectiva esas necesidades • Diseñar, administrar e implementar **programas locales de nutrición** tales como programas de alimentación escolar y bancos de semillas
Salud y epidemiología	• **Epidemiología básica** de enfermedades infecciosas y no comunicables • **Epidemiología de enfermedad tropical y** control de vectores • **Estrategias de control y prevención** utilizadas para combatir enfermedades infecciosas y no transmisibles en países en vías de desarrollo • Iniciativas de prioridad para mejorar la **salud y supervivencia infantil** • Estrategias de reducciones de riesgo para mitigar el efecto del **comportamiento de contaminantes medioambientales (químicos, físicos y otras exposiciones)** en las poblaciones humanas	• **Métodos epidemiológicos** utilizados para medir las tasas de enfermedades, y su uso en el desarrollo y evaluación de programas de salud y políticas, y en la prevención de enfermedades infecciosas • Políticas y regulaciones requeridas para apoyar **sistemas de salud de calidad** en entornos de escasos recursos • Enfoques racionales e informados para **formulación de políticas de salud** • **Mecanismos de financiación** para la salud y el desarrollo	• **Administración de sistemas de entrega de servicios de salud** incluyendo infraestructura, manejo de cadena de suministros médicos y manejo de recursos humanos • Técnicas efectivas y apropiadas utilizadas en **educación de salud comunitaria** para promover sanidad e higiene, para evitar enfermedades y lesiones, y promover la participación comunitaria y manejo local del sistema de cuidados de la salud.

Apéndice C - cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Ciencias de la salud

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	Política	Administración
Ciencias de la población	• Intervenciones clave requeridas para mejorar el acceso a **salud materna, salud reproductiva y servicios de planificación familiar** de calidad • **Salud reproductiva, planificación familiar y estrategias de intervalo entre embarazos** • Conexiones entre **tasas de fertilidad elevadas y pobreza**	• Políticas para promover **igualdad de sexos y educación de la salud** que permitan a la mujer y al hombre tomar decisiones informadas de planificación familiar	• Evaluar la condición de salud de una población para identificar áreas prioritarias de intervención y desarrollo adecuado de **marcos de trabajo a fin de tomar acción para abordar temas prioritarios de salud**

Apéndice C cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Ciencias naturales

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	**Política**	**Administración**
Administración agrícola, forestal, y pesquero	• **Prácticas, tecnologías e innovaciones** agrícolas, forestales y pesqueras sostenibles • Factores que afectan la **degradación de la tierra, fertilidad del suelo, crecimiento de las plantas, control de plagas, silvicultura, pesca y producción animal** y las implicaciones **económicas**, **ambientales y sociales** asociadas • El uso de **ciencia, ingeniería y tecnología para mejorar la productividad agrícola** en terrenos hostiles (es decir, mejorar la resistencia a la sequía, tolerancia a la sal, etc.) • **Infraestructura de respaldo a la producción agrícola**, incluyendo sistemas de riego, mercados e investigación • **Impactos ecológicos** de agricultura, pesticidas y degradación de la tierra • **Impactos de cambio climático** y medidas de adaptación conexas, incluyendo, prácticas agrícolas, ciclos de cultivos y combinación de cultivos	• Políticas que afectan **la seguridad alimentaria y la estabilidad del mercado** • Políticas y factores que afectan **la tenencia de la tierra, el acceso al agua, insumos y crédito** • **Sistemas de indicadores y mapeo** para la inseguridad alimentaria y vulnerabilidad a nivel nacional y sus aplicaciones en la evaluación de riesgo, políticas y prácticas, así como también el vínculo entre dinámicas poblacionales, manejo de recursos e inseguridad alimentaria • Políticas para garantizar **ingresos a los agricultores** a través de la diversificación de actividades	• **Administración de prácticas agrícolas sostenibles en el campo** de (educación, participación comunitaria, y estrategias de manejo local y nacional) • Desarrollo de **modelos de financiamiento para programas a escala nacional**, incluyendo la integración de asociaciones públicas y privadas • Desarrollo de **intervenciones integrales y apropiadas,** que integren el conocimiento local con la experiencia internacional que apuntan hacia la producción alimentaria, uso de la tierra, manejo del agua, y el acceso a los mercados locales, nacionales e internacionales • Implementación de **capacidad y programas de estructuración de destrezas** para alentar la participación de agricultores en mercados locales, regiones y mundiales

Apéndice C cont. **Resultados de aprendizaje de MPD**

Ciencias naturales

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	**Política**	**Administración**
Energía	• Conceptos básicos de **conversiones de energía y flujos de energía global** • **Estructuras básicas de negocios y mercados** de petróleo, gas natural, carbón y electricidad incluyendo producción, transporte, transmisión, distribución y demanda • **Fuentes renovables y no renovables de energía,** y sus impactos económicos, ambientales y de salud asociados • **Rendimiento y conservación de energía**	• Geopolíticas de la **extracción de recursos naturales** • Políticas que afectan **el uso y distribución de energía, y el financiamiento de recursos energéticos**	• Análisis de problemas críticos y solución de problemas para identificar soluciones apropiadas, asequibles, evaluables, y sostenibles para desafíos tales como la **producción energética, transporte, distribución, y demanda** • Análisis de **técnicas y beneficios de costos para fuentes renovables de energía** incluyendo el potencial para créditos de carbono

Apéndice C cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Ciencias naturales

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	**Política**	**Administración**
Ingeniería y planificación urbana y rural	• El **impacto de la tecnología e infraestructura** en sistemas económicos, ambientales y socio culturales • **Sistemas de abastecimiento de agua** incluyendo manejo, tratamiento, saneamiento y protección • Conceptos básicos y modelos de trabajo para el **almacenamiento y riego de agua** • **Sistemas de manejo de desechos** y temas asociados al tratamiento y uso de tierra • Conceptos básicos y modelos de trabajo para **sistemas de aire limpio, sistemas de telecomunicaciones, sistemas de suministro ininterrumpido de energía, agua limpia y saneamiento para hospitales y clínicas** • **Sistemas viales y de transporte,** incluyendo diseños funcionales para caminos rurales, y su impacto sobre sistemas económicos, ambientales y socioculturales	• **Planificación rural y urbana,** incluyendo una comprensión de las actuales tendencias de urbanización en países en desarrollo, políticas de manejo de crecimiento, y teorías relevantes • Políticas que afectan **el abastecimiento y saneamiento del agua, riego y drenaje** • Políticas que afectan los **desechos sólidos**, desechos peligrosos y aguas residuales, y los impactos económicos, ambientales y de salud asociados • Políticas que afectan el **transporte, crecimiento urbano y desarrollo rural**	• Planificación y manejo de **proyectos de infraestructura** • Planificación y manejo de **distribución equitativa de recursos esenciales tales como agua** • Análisis crítico de problemas y solución de problemas para identificar soluciones apropiadas, asequibles, evaluables, y sostenibles para desafíos del desarrollo tales como **sistemas de transporte, agua y aguas residuales, así como sistemas de comunicaciones** • **Manejo de desastres** incluyendo preparación, planificación después de desastres y la construcción de instalaciones provisionales y servicios básicos

Apéndice C cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Ciencias naturales

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	Política	Administración
Medio ambiente, agua y ciencia del clima	• Principios fundamentales de **procesos evolutivos y ecológicos** • Principios fundamentales y dinámicas de la **ciencia del ecosistema y del clima** • Procesos físicos de **desastres naturales** y los desafíos resultantes para el desarrollo sostenible • **Interacción humana** y respuesta al clima y la ecología, con énfasis especial en deforestación y desertificación • **Medidas de ingeniería** diseñadas para proteger contra la erosión del suelo y la deforestación, y para evitar la invasión de santuarios y hábitat designados de animales • El impacto de los procesos evolutivos y ecológicos en los **esfuerzos de conservación, producción agrícola y manejo de los bosques y pesca**	• **Políticas de protección ambiental** locales y globales, y uso e implicaciones de las políticas de deforestación y leyes contra la contaminación • Enfoques para el análisis de la **medición de carbono** para los diferentes sistemas de uso del suelo • **Modelos utilizados para predecir el cambio climático,** su uso en la evaluación de riesgo, y sus aplicaciones en políticas y prácticas	• **Administración** local y nacional **de programas de protección ambiental** • Desarrollo de estrategias para promover la **protección y conservación hídricos** a través de esfuerzos coordinados gubernamentales y comunitarios • Manejo de **intervenciones para el control de vectores, plagas y malezas** • Opciones de gestión para cambiar los **sistemas de uso de suelo para generar créditos de carbono**

Apéndice C cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Ciencias sociales

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	**Política**	**Administración**
Ciencia de entrega	• Aprovechar el conocimiento que se tiene de los éxitos y fracasos de intervenciones anteriores, **capacidad para analizar los determinantes clave que puedan afectar la entrega exitosa** de una tecnología o intervención específica	• Capacidad para aplicar la comprensión de factores económicos, políticos y logísticos relevantes, así como el contexto social y cultural a fin de **diseñar una estrategia efectiva de intervenciones de mejoramiento**	• Capacidad **para diseñar y ajustar estrategias adecuadas de entrega** para alcanzar el resultado deseado de la intervención
Economía	• **Principios micro y macro económico** y sus aplicaciones dentro del contexto de países en desarrollo • Mecanismos para promover **crecimiento económico a largo plazo** • **Patrones globales de crecimiento económico y desarrollo,** y las fuerzas y mecanismos que impulsan el comercio y la inversión • **Patrones y mecanismos de urbanización** y sus implicaciones para mercados laborales, migración, productividad, ambiente e ingresos • Herramientas y métodos utilizados para **medir la pobreza y el crecimiento** • **Modelos económicos utilizados para análisis de riesgos y análisis de costo-beneficio** relativos al desarrollo tecnológico, cambio climático, políticas de salud, planificación educativa, etc.	• Políticas clave utilizadas para confrontar los impactos económicos de **desastres naturales y guerras, y promover la reducción de la pobreza y el crecimiento sostenible** • **Modelos de inflación y estabilización** de precios y sus aplicaciones en el contexto de economías de desarrollo • **Incentivos e insumos clave privados y sociales** para desarrollar capital humano y mantener el crecimiento de ingresos y su efecto en las decisiones que toman los hogares sobre educación, asignaciones de género, fertilidad, salud, nutrición, uso del suelo, desarrollo microempresarial, etc.	• Desarrollar **estrategias adecuadas de crecimiento económico** para combatir la pobreza y la desigualdad a la vez de tomar en cuenta los contextos social, demográfico, económico, ambiental y político en las economías en desarrollo • **Proceso de planificación de desarrollo** y roles definidos de agencias gubernamentales e instituciones financieras internacionales

Apéndice C Cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Ciencias sociales

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento básico	**Política**	**Administración**
Educación	• Factores clave que afectan **el acceso a la educación formal de calidad** y medidas para garantizar el acceso igualitario para las poblaciones marginadas y vulnerables • **Estructura y componentes básicos de sistemas de educación** en contextos centralizados y descentralizados • **Sistemas de incentivos** utilizados para mejorar la calidad de y acceso a la educación • **Reclutamiento, incentivos, capacitación, y estrategias de desarrollo profesional** para respaldar una enseñanza efectiva **Programas efectivos de emergencia y de educación no formal, vocacional y de adultos**, y los éxitos y fracasos de tales programas en una gama de contextos	• **Técnicas de enseñanza** efectivas para conducir clases, capacitación o presentaciones • **Destrezas de modelado de sistemas** a fin de proyectar los requisitos para recursos e insumos futuros, y el uso aplicado de modelos dinámicos para determinar estrategias apropiadas de mejoramiento	• Proporcionar **liderazgo y apoyo para planificadores de educación** a niveles local y nacional • Establecer y **apoyar sistemas efectivos para monitorear y evaluar la calidad, eficiencia, y efectividad de un sistema de educación**, incorporando datos recopilados a través de sistemas de manejo de información educativa (EMIS, por sus siglas en inglés)
Estudios políticos, antropológicos y sociales	• Métodos para **planificación y evaluación participativas** • Conceptos y teorías de **dinámicas sociales** clave, incluyendo cultura, poder, y relaciones sociales dentro de hogares, comunidades, y a través de grupos sociales • **Derechos humanos,** con un énfasis en los derechos de la infancia, la mujer y poblaciones vulnerables • **Tratados internacionales, derecho comercial, derecho migratorio y gobierno** • Políticas de **conflicto, racismo y migración forzada**	• **Destrezas de planeamiento institucional y político** a fin de aplicarlas a la planificación participativa para la solución de problemas • **Destrezas de facilitación** aplicadas a metodologías participativas para promover **organizaciones comunitarias, educación y movilización para la gestión local de intervenciones de desarrollo**	• Capacidad **para facilitar y gestionar la formulación y cambio de políticas** • Capacidad para **analizar los efectos a largo y corto plazo de las intervenciones de desarrollo** en niños, mujeres, grupos étnicos marginados, y poblaciones vulnerables, e **implementar y administrar estrategias adecuadas para mitigar efectos negativos**

Apéndice C cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Ciencias sociales

Área de competencia	Resultados de aprendizaje previsto		
	Conocimiento común	Política	Administración
Estadística	• Principios y métodos **de recopilación de datos, datos cuantitativos y cualitativos, procedimientos de muestreo y análisis de datos** • **Modelos lineales normales, análisis de variación y análisis de regresión simple y variables múltiples** • **Análisis de datos integrativos** y experiencia básica en dinámicas de sistemas	• **Capacidad para usar programas informáticos estadísticos** para analizar modelos lineales normales y regresiones simples y variables múltiples	• Capacidad para aplicar enfoques lógicos para el **análisis de datos para uso adecuado en políticas, formulación de proyectos, monitoreo y evaluación y gestión de programas**

Apéndice C cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Administración

Área de competencia	Conocimientos y destrezas básicos
Planificación presupuestaria, manejo financiero y manejo de productos básicos	• Conceptos clave de **administración financiera,** incluyendo elaboración de presupuestos, propuestas de subvenciones y planes de actividades correspondientes • Conceptos clave de **manejo de productos básicos** integrando lecciones de los desafíos del mundo real de manejo de producción, adquisiciones y distribución de suministros médicos, por ejemplo • **Procesos de planificación de presupuestos, estructuras de financiación internacional y sistemas de crédito y microfinanzas** • **Procesos de adquisición y logísticos** en países en desarrollo y entornos de escasos recursos y desarrollo de planes adecuados de distribución
Comunicaciones y negociación	• **Destrezas de comunicación verbal** y capacidad para interactuar eficazmente con socios y partícipes interesados de diferentes antecedentes culturales • **Destrezas de comunicación escrita** y capacidades para la redacción de propuestas efectivas • Capacidad para **trabajar en colaboración con múltiples partícipes interesados** para negociar importantes decisiones, políticas y estrategias programáticas para lograr resultados que afecten las metas de desarrollo de manera positiva. • Uso de **auto-reflexión crítica** para analizar actitudes, percepciones, y prejuicios, cómo se forman, y cómo afectan las opciones
Sistemas de Información Geográfica (SIG)	• Conceptos, estructuras y funciones básicas utilizadas en los **sistemas de información geográfica (SIG),** así como las aplicaciones de los SIG a políticas y planificación de desarrollo • Destrezas que utilizan **programas de SIG** tales como ArcSIG, y la capacidad para interpretar mapas de SIG • Integración del uso de **TIC y SIG para informar el diseño de proyectos** mediante el uso de evaluaciones de necesidades integrales, análisis de riesgo y herramientas de inspección y evaluación dinámicas
Administración institucional y de recursos humanos	• **Destrezas de liderazgo** para el manejo de recursos humanos, incluyendo la capacidad de fungir como tutores e inspirar a compañeros de trabajo y subordinados • Conocimiento de **políticas y procedimientos relevantes relativos a recursos humanos** • Capacidad para proporcionar **liderazgo institucional** guiado por una capacidad para comprender y analizar las fuerzas y debilidades de una estructura organizativa; identificar recursos disponibles y oportunidades potenciales; y reconocer desafíos internos y externos

Apéndice C Cont. Resultados de aprendizaje de MPD

Administración

Área de Competencia	Conocimientos y destrezas básicos
Diseño y gestión de sistemas de información	• Capacidad para **identificar e implementar sistemas adecuados** de inspección y evaluación para incorporación al diseño de proyectos • Métodos de **recopilación de datos e indicadores clave** utilizados en inspección y evaluación • Capacidad para **analizar datos recopilados** durante el proceso de inspección y evaluación, y recomendar ajustes o adaptaciones al proyecto cuando sean apropiados. • Conocimiento de tecnologías básicas utilizadas para transferir y compartir información, y las oportunidades asociadas para movilizar socios de países en desarrollo a **participar en la labor de compartir información y tutoría virtual.** • **Destrezas esenciales de informática** y capacidad para integrar herramientas de tecnología de información y toma de decisiones en la práctica. • Integrar el uso de **TIC y SIG para informar el diseño de proyectos** mediante el uso de evaluaciones integrales de necesidades, análisis de riesgo, y supervisión dinámica y herramientas de evaluación.
Diseño y gestión de proyectos	• Conocimiento de las **teorías y procesos comúnmente utilizados** de gestión de ciclos de proyecto y análisis de marco lógico (LFA, por sus siglas en inglés) incluyendo: identificación, análisis, diseño, implementación, y monitoreo y evaluación. • Capacidad de conducir un **análisis de fondo** de escenarios geográfico, medioambiental, político, histórico, religioso e institucional de un desafío de desarrollo. • La selección e identificación adecuadas de **indicadores de proyectos** en el diseño del proyecto. • Capacidad para facilitar **enfoques colaboradores y participativos** hacia el diseño del proyecto y conocimiento de técnicas comúnmente utilizadas tales como análisis FODA, representación de partícipes interesados, y análisis de problemas y objetivos. • Capacidad para **compaginar y sintetizar información relevante** en una propuesta de proyecto lógico y cohesivo • Capacidad para **desarrollar e implementar planes de trabajo efectivo** para el personal y participantes del proyecto. • Capacidad para **integrar el conocimiento adquirido de los sistemas de monitoreo y evaluación** al diseño del proyecto y la revisión de objetivos o actividades del proyecto.

Apéndice D Ejemplo de módulo de capacitación: Administración de la producción de alimentos

Conocimiento básico		
Ciencia	**Política**	**Administración**
• Principios fundamentales y dinámicas de los ecosistemas • Factores que afectan la degradación de la tierra, fertilidad del suelo, crecimiento de las plantas y producción animal y administración forestal y pesquera • Requerimientos nutricionales y calóricos de las poblaciones de seres humanos • Impactos ecológicos de la agricultura y la degradación de la tierra	• Políticas que afectan la seguridad alimentaria y la estabilidad de mercados • Indicadores y sistemas de representación de la inseguridad y vulnerabilidad alimentaria nacional, y sus aplicaciones en política y práctica • Modelos utilizados para pronosticar el cambio climático y sus aplicaciones en políticas y prácticas.	• Prácticas de administración sostenible de agricultura, silvicultura y pesca (educación, participación comunitaria, estrategias de administración local y nacional) • Administración de intervenciones para el control de vectores, plagas y malezas, incendios forestales, tala ilegal y sobre-explotación pesquera
Estudios de casos y actividades de aprendizaje		
• Biotecnología y uso de semillas genéticamente mejoradas • Innovaciones en sistemas de recolección de agua y de riego • Mejoramiento de la fertilidad del suelo (fertilizantes, materia orgánica y prevención de la erosión) • Estudios de casos de drásticos de aumento en la producción alimentaria en América Latina, Asia y África (por ejemplo revoluciones verdes) • Estudios de casos de mejoras drásticas en la administración de bosques naturales y pesca, certificación y emisiones reducidas de carbono en América Latina, Asia, África (es decir, la industria de aceite de palma en Malasia) • Análisis de estudios de casos e identificación de intervenciones adecuadas para aumentar la producción de alimentos para climas definidos • Análisis crítico de indicadores de pobreza e inseguridad y vulnerabilidad alimentaria para formulación de políticas		

Apéndice E Universidades asociadas en las iniciativas iniciales de la Comisión

País	Universidad	Socios potenciales en MPD	Socio del aula mundial (ronda 1)
BRASIL	Universidad de San Pablo	√ (2010)	
ASIA CENTRAL (Kazajstán, República de , Tayikistán	Universidad de Asia Central	√ (2010)	
CHINA	Universidad Tsinghua	√ (2010)	√
CHINA	Universidad de Negocios y Economía International	√ (2010)	√
ECUADOR	Universidad Internacional del Ecuador	√ (2010)	√
ETIOPÍA	Universidad de Mekele	√ (2010-11)	√
FRANCIA	*Science Po*	√ (2009-10)	√
GHANA	Instituto de Gestión y Administración Pública de Ghana (GIMPA)	√ (2010)	√
INDIA	El Instituto de Energía y Recursos (Universidad TERI)	√ (2009)	√
MALASIA	Universidad de Malasia (w / INTAN)	√ (2010)	√
NIGERIA	Universidad de Ibadan	√ (2009-10)	√
SINGAPUR	Universidad Nacional de Singapur Escuela Lee Kuan Yew	√ (2010)	√
UGANDA	Universidad Makerere	√ (2010)	√
REINO UNIDO	Instituto de Estudios del Desarrollo - Sussex	√ (2010)	√
ESTADOS UNIDOS	Universidad de Columbia	√ (2009)	√
ESTADOS UNIDOS	Universidad de Cornell	√ (2010)	
ESTADOS UNIDOS	Universidad Emory	√ (2009-10)	
ESTADOS UNIDOS	Universidad Georgetown	√ (2010)	√

Apéndice F Biografías de miembros de la Comisión

John De Gioia
Presidente, Universidad Georgetown
El Dr. DeGioia se ha desempeñado como miembro integral de la administración y el profesorado de Universidad Georgetown por más de veintisiete años. Previo a su nombramiento como presidente en 2001, el Dr. De Gioia ejerció varios cargos en cargos administrativos superiores de Georgetown, incluyendo Vicepresidente Superior, responsable de todas las operaciones de la universidad y Decano de Asuntos Estudiantiles. En 2004, la Fundación Hijos de Italia le otorgó un premio a su trayectoria profesional dedicada a la Excelencia en Asuntos Académicos. El Dr. DeGioia es Profesor Catedrático del Departamento de Filosofía. Obtuvo una licenciatura en inglés en la Universidad Georgetown en 1979 y su doctorado en filosofía de la misma Universidad en 1995. Las materias que ha enseñado más recientemente incluyen "Ética y Desarrollo Global", "Derechos Humanos: Una Cultura en Crisis", y un seminario sobre "Formas de Saber".

Helene Gayle
Presidenta y Directora Ejecutiva de CARE
Helene D. Gayle, MD, MPH, llegó a la Presidencia y Dirección Ejecutiva de CARE en abril de 2006. Previamente, había ocupado el cargo de directora de VIH, Tuberculosis y Salud Reproductiva dentro del Programa Salud Global en la Fundación Bill & Melinda Gates. La Dra. Gayle es graduada de *Barnard College* de la Universidad de Columbia; Universidad de Pennsylvania y Universidad John Hopkins. Fue directora del Centro Nacional para la Prevención de VIH, ETS y Tuberculosis con los Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Desempeñó cargos en el Servicio de Salud Pública de los EE.UU. durante 20 años, y se jubiló como Contraalmirante. La Dra. Gayle trabajó además para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, (USAID, por sus siglas en inglés) y ha sido consultora de la Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA, UNICEF y el Banco Mundial.

Lawrence Haddad
Director, Instituto de Estudios de Desarrollo, Universidad de Sussex
Ex-Director de Investigación y Miembro del Instituto Internacional para la Investigación de Políticas Alimentarias (IFPRI, por sus siglas en inglés), el Dr. Haddad ha llevado a cabo y encabezado investigaciones sobre política en la intersección de la pobreza, seguridad alimentaria y nutrición en muchos países de África y Asia. Antes de unirse al IFPRI, en 1990 fue profesor catedrático de economía del desarrollo en Universidad de Warwick. El Dr. Haddad obtuvo su Maestría en Economía de Investigación en la Universidad de Massachusetts, y un Doctorado en Investigación de Alimentos en la Universidad de Stanford. Sus intereses en investigación son numerosos y ha escrito sobre capital social, proceso de políticas, derechos humanos, urbanización, sexo, agricultura, SIDA y protección social. Su trabajo de campo propio ha sido en Filipinas, India y Sudáfrica.

Jim Kim
Presidente del Departamento de Medicina Social de la Escuela de Medicina de Harvard y profesor de Salud y Derechos Humanos del Centro François Xavier Bagnoud de la Escuela de Salud Pública de Harvard
El Dr. Kim tiene 20 años de experiencia dedicados a mejorar la salud en países en desarrollo. Es miembro fundador del Consejo de Administración y ex director ejecutivo de *Partners in Health*, una organización sin fines de lucro que respalda una gama de programas de salud en comunidades pobres de Haití, Perú, Rusia, Ruanda y los Estados Unidos. En marzo de 2004, el Dr. Kim fue nombrado director del Departamento de VIH/SIDA de la Organización Mundial de la Salud. Se tituló como MD y Ph.D en la *Universidad de Harvard*, donde actualmente ostenta dos nombramientos como Profesor titular de la cátedra *François Xavier Bagnoud* de Salud y Derechos Humanos de la Escuela de Salud Pública de Harvard y Profesor de Medicina Social en la Escuela de Medicina de Harvard. Es Jefe de la División de Medicina Social y Desigualdades de Salud del Hospital Brigham para Mujeres, uno de los principales hospitales docentes de Harvard, Director del Centro *François Xavier Bagnoud* para la Salud y los Derechos Humanos; y presidente del Departamento de Medicina Social en la Escuela de Medicina de Harvard. El Dr. Kim tiene doble entrenamiento como doctor en medicina y como médico antropólogo.

Jeffrey Koplan
Vicepresidente para Asuntos de Salud Académica,
Centro Woodruff de Ciencias de la Salud de Universidad Emory
El Dr. Koplan inició su carrera en salud pública a principios de los años 70 como uno de los célebres "detectives de enfermedades" de los CDC, conocidos de manera más formal como Oficiales del Servicio de Inteligencia de Epidemias (EIS, por sus siglas en inglés). Desde entonces, ha trabajado virtualmente en cada uno de los grandes problemas de salud pública, incluyendo enfermedades infecciosas como la viruela y el VIH/SIDA, problemas medioambientales, como el desastre químico de Bhopal, y el número de víctimas que cobra el tabaco y las enfermedades crónicas, tanto en los Estados Unidos como alrededor del mundo. El Dr. Koplan se desempeñó como Director de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas in inglés) y Administrador de la Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades. Continuando con su interés por mejorar las interacciones entre la medicina clínica y la salud pública, el Dr. Koplan dirigió el *Prudential Center for Health Care Research,* una organización de investigación de servicios de salud, reconocida a nivel nacional. El Dr. Koplan también ejerció como Cirujano General Auxiliar y primer director del Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud en los CDC. Mientras se desempeñaba en el Servicio de Salud Pública (PHS, por sus siglas en inglés), recibió el Premio al Servicio Distinguido – el premio más alto otorgado a ese cuerpo - así como otros siete premios en el ámbito del Servicio de Salud Pública. Recibió también el Premio Especial a la Excelencia del Director de Servicios de Salud de la India. El Dr. Koplan es graduado de la Univerisad de Yale, de la Facultad de Medicina Mt. Sinai y de la Escuela de Harvard de Salud Pública. Es Miembro del Colegio Norteamericano de Médicos y fue electo como miembro del Instituto de Medicina.

Apéndice F cont.

Freddie Kwesiga
Coordinador del Servicio Africano de Recursos Hídricos, Banco Africano de Desarrollo
Antes de desempeñar su cargo con el Banco Africano de Desarrollo, el Dr. Kwesiga se desempeñó como coordinador del Programa del Desafío para el África Subsahariana al tenor del Foro para la Investigación Agrícola en África (FARA, por sus siglas en inglés). En este programa trabajó para agregar valor y mejorar el impacto de la investigación agrícola en África, orientando el mismo hacia enfoques de sistemas de innovación. El Programa organizó 80 instituciones en 9 equipos de trabajo de innovación que tuvieron la responsabilidad de analizar y evaluar el impacto comparativo de los enfoques de sistemas de innovación en el contexto de la África Subsahariana. Antes de ejercer esta posición en el FARA, el Dr. Kwesiga fue el científico principal y coordinador regional de los programas del Centro Internacional para la Investigación en Agrosilvicultura (ICRAF, por sus siglas en inglés) en Sudáfrica. El Dr. Kwesiga es autor o coautor de unos 100 trabajos de investigación y miembro de la Fuerza de Tarea sobre el Hambre relacionada con los Objetivos del Milenio de Naciones Unidas. Obtuvo su doctorado en fisiología vegetal en la Universidad de Edimburgo. El Dr. Kwesiga actualmente trabaja como coordinador del Servicio Africano de Recursos Hídricos para el Banco Africano de Desarrollo en Túnez, Túnez.

Lee Yee Cheong
Presidente de la Academia de Ingeniería y Tecnología de la ASEAN / Presidente del Consejo de Directores del Centro Internacional de Cooperación Sur-Sur de la UNESCO en el ámbito de la Ciencia, Tecnología e Innovación
Dato' Ir Lee Yee Cheong estudió en Universidad de Adelaide, Australia del Sur mediante una beca del Plan Colombo y se graduó con el título de Licenciado en electricidad (BE, siglas del título en Australia), con los primeros honores de su clase en 1961. Fue Director Administrativo de *Ewbank Preece Ltd.* (Lejano Oriente), en Hong Kong y director de las empresas conjuntas de *Ewbank Preece* en Australia, Singapur, Brunei, Indonesia y Tailandia. Se retiró de la práctica profesional en el 2002, y actualmente, es director de *UMW Holding Berhad*, la empresa matriz malasia de *UMW-Toyota Motor Corporation*. Es comisionado de la Comisión de Energía de Malasia y fue Asesor del Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de Malasia del 2006 al 2007. Dato' Ir es presidente de la Junta Directiva del Centro Internacional de Cooperación Sur-Sur de la UNESCO en el ámbito de la Ciencia, Tecnología e Innovación en Kuala Lumpur. En Malasia, Lee fungió varias veces como Presidente de la Institución de Ingenieros, miembro del Consejo de Ingenieros, miembro del Consejo de Arquitectos, presidente y actualmente presidente honorífico del Consejo de Ingenieros de la Mancomunidad y presidente de la Federación de Organizaciones de Ingeniería de la ASEAN. Desde 2003 hasta 2005, fue presidente de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería (FMOI) y el primer asiático en ser electo al liderazgo mundial de la ingeniería. Dirigió la FMOI hacia su participación en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (CMDS) en Johannesburgo en el 2002 y participó continuamente en todas las reuniones anuales de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible celebrada en Nueva York hasta el 2005. Fue Copresidente de la Fuerza de Trabajo "Ciencia, Tecnología e Innovación" del Proyecto del Milenio de Naciones Unidas del 2002-2005 y co-autor principal de su informe "*Innovation: Applying Knowledge in Development*" (Innovación: Aplicando el conocimiento al desarrollo) publicado en enero de 2005. Dato 'Ir Lee es miembro docente

principal y ex-vicepresidente de la Academia de Ciencias de Malasia (ASM, por sus siglas en inglés). Fue miembro fundador de la Junta del Consejo Inter-Académico de las Academias Mundiales de Ciencia (2001-05), y miembro del Consejo Académico del Foro Económico Mundial. Es Secretario General de la Federación Asiática de Academias y Asociaciones Científicas, presidente fundador de la Academia de Ingeniería y Tecnología de la ASEAN, miembro extranjero de la Academia Australiana de Ciencias Tecnológicas e Ingeniería y miembro corresponsal de la Academia Panamericana de Ingeniería. Es miembro honorario de la Institución de Ingenieros Eléctricos (RU), Institución de Ingenieros Civiles (RU), Institución de Ingenieros (Australia) e Institución de Ingenieros (Mauricio). A Dato' Ir Lee se le otorgaron los premios de DPMP y KMN del estado malasio por servicios prestados en el campo de la ingeniería. Se le condecoró con la Orden de Australia en el grado de Oficial Honorario.

Livingstone Luboobi
Vicecanciller, Universidad de Makerere
Livingstone S. Luboobi es vicerrector de la Universidad de Makerere en Uganda. Se graduó en la Facultad de Makerere de África Oriental y desde esa fecha ha permanecido en Makerere salvo por varios períodos de estudios en el extranjero. Posee una especialización en matemáticas aplicadas y se especializó en biomatemáticas con énfasis en Epidemiología Matemática. Se ha desempeñado como Jefe del Departamento de Matemáticas y decano de la Facultad de Ciencias en Makerere. Es coautor de artículos como *An HIV/AIDS Model with Variable Force of Infection and its Application to the Epidemic in Uganda.* (Un Modelo de VIH/SIDA con Fuerza Variable de Infección y su Aplicación a la Epidemia en Uganda) y *Modelling the effect of treatment and mosquito control on malaria transmission* (Modelando el efecto del tratamiento y control de mosquitos en la transmisión de la malaria).

John W. McArthur (Copresidente)
Director General y Director Ejecutivo, Promesa del Milenio
John McArthur es el Director General y Director Ejecutivo de Promesa del Milenio y Asociado de Investigación en el Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia. También enseña en la Escuela de Asuntos Internacionales y Públicos de Columbia. Anteriormente, se desempeñó como Director de Políticas en el Instituto de la Tierra y codirector del proyecto Aldeas del Milenio. El Sr. McArthur también ejerció el cargo de Director Adjunto y Gerente del Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas. En su carácter coordinó una red mundial de casi 300 expertos que trabajaron en diez fuerzas de tareas temáticas y fue editor principal del informe final del proyecto dirigido al Secretario General: *Investing in Development: A Practical Plan to Achieve the Millennium Development Goals.* (Inversión en desarrollo: un plan práctico para alcanzar los objetivos de desarrollo del milenio). Previamente, el Sr. McArthur fue Miembro de Investigación en el Centro para Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard, donde compartió la autoría del *Informe de Competitividad Mundial* del Foro Económico Mundial. Posee una MPhil en Economía de la Universidad de Oxford, donde asistió como becario Rhodes; una maestría en Políticas Públicas de la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de la Universidad de Harvard; y una Licenciatura en Letras (con honores) de la Universidad de British Columbia.

Apéndice F cont.

Goolam Mohamedbhai
Secretario General, Asociación de Universidades Africanas
Goolam Mohamedbhai es Secretario General de las Universidades Africanas, y anteriormente, Presidente de la Asociación Internacional de Universidades y ex vicerrector de Universidad de Mauricio. Actualmente es presidente del Comité Científico Regional Africano del Foro de la UNESCO sobre Educación Superior, Investigación y Conocimiento, y ha presidido varias asociaciones universitarias, entre ellas la Asociación Nacional de Universidades de la Mancomunidad (2003-2004), y la Movilidad Universitaria en las Costas del Océano Índico (2001-2004) y la Universidad del Océano Índico (1998-2005). Obtuvo sus títulos de licenciatura y doctorado en Ingeniería Civil de Universidad de Manchester, Reino Unido, e hizo investigación posdoctoral en la Universidad de California, Berkeley, en virtud de un premio *Fulbright-Hays*. El Profesor Mohamedbhai ha recibido numerosos premios, incluyendo doctorados honoríficos del Instituto de Gestión Empresarial en Karachi, Pakistán y de la Universidad Mykolas Romeris, en Lituania en el 2006. También fue condecorado con el Premio Nacional de la Orden de la Estrella y la Llave del Océano Índico en el grado de Gran Oficial por el Presidente de Mauricio en reconocimiento por sus servicios distinguidos en el campo de la educación superior. A partir del 1º de agosto de 2008, el Profesor Mohamedbhai se desempeñó en un nuevo rol como Secretario General de la Asociación de Universidades Africanas, con sede en Accra, Ghana.

Milena Novy-Marx
Oficial de Programa, Derechos Humanos y Justicia Internacional
Fundación MacArthur
Milena Novy-Marx se unió a la Fundación MacArthur en el 2003 después de haber pasado varios años como economista y consultora administrativa en el sector privado, donde trabajó en asuntos de estrategia empresarial, políticas de antimonopolio y de competencia. Antes de su trabajo como consultora, Novy-Marx se desempeñó como economista en el Banco Mundial de Bangkok, Tailandia, administrando un programa sobre privatización de empresas de propiedad estatal y regulación de servicios tales como energía y telecomunicaciones. También trabajó para el Instituto de Estudios para el Este-Oeste en Praga en reforma de políticas sociales en países ex-comunistas. Novy-Marx obtuvo su maestría en administración pública y su doctorado en economía y desarrollo de la Escuela Woodrow Wilson de Asuntos Públicos e Internacionales en la Universidad de Princeton.

Rajendra K. Pachauri
Presidente, Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
Vicerrector, Instituto de Energía y Recursos
Luego de trabajar en la India como gerente de Diesel Locomotive Works, el Dr. Pachauri continuó sus estudios de posgrado en la Universidad del Estado de Carolina del Norte donde obtuvo una MS en Ingeniería Industrial, un PhD en Ingeniería Industrial y un PhD en Economía. Además, se desempeñó como Profesor Asistente y Profesor Visitante en el Departamento de Economía y Negocios. A su regreso a la India, se incorporó a la Universidad para Personal Administrativo de la India en Hyderabad, como miembro superior del profesorado y pasó a ser Director de la División de Consultoría e

Investigación Aplicada. Asumió sus actuales responsabilidades como jefe del Instituto de Investigación de Energía (TERI, por sus siglas en inglés) en 1981, primero como Director y desde el 2001 como Director General. TERI realiza trabajos originales y proporciona apoyo profesional en las áreas de energía, medio ambiente, silvicultura, biotecnología y conservación de recursos naturales a departamentos gubernamentales, instituciones y organizaciones corporativas en todo el mundo. El Dr. Pachauri fue electo Presidente del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (PICC), establecido por la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en 1988. Él se ha mantenido activo en varios foros internacionales que tratan el tema del cambio climático y sus dimensiones políticas. Para reconocer su enorme aporte en el campo del medio ambiente, en el año 2001 fue galardonado con el Padma Bhushan: uno de los más altos premios civiles de la India. En el 2007, el Dr. Pachauri aceptó el Premio Nobel de la Paz en nombre del PICC.

Alice Pell
Vicerrectora de Relaciones Internacionales, Universidad de Cornell
Graduada cum laude en *Radcliffe College*, con una licenciatura en arquitectura, Alice Pell escribió su tesis para optar por su licenciatura mientras enseñaba inglés, historia, estudios sobre el desarrollo y geografía en Botswana con el Cuerpo de Paz. A su regreso a los Estados Unidos, se matriculó en Universidad de Harvard y obtuvo una maestría en educación internacional. Después de enseñar y dirigir una granja en Vermont, tomó cursos de ciencias a nivel de primer grado universitario en Universidad de Vermont, donde obtuvo una maestría y un doctorado en ciencias animales. Como Directora del Instituto Internacional de Cornell para la Alimentación, Agricultura y Desarrollo, la Dra. Pell ha estado trabajando con un equipo de economistas, científicos del suelo y sociólogos rurales para desarrollar un modelo bioeconómico dinámico de sistemas de cultivos y ganados de pequeños minifundistas. La Dra. Pell ha participado también en la Iniciativa del Agua para África Occidental (Mali, Nigeria y Ghana) que incluye un enfoque interdisciplinario para mejorar la calidad del agua y la eficiencia con la cual se utiliza el agua. Este proyecto representa una novedosa colaboración entre las ONG, fundaciones, asociaciones gremiales industriales, universidades y un club de servicio.

Jeffrey D. Sachs (Copresidente)
Director del Instituto de la Tierra y Profesor titular de la cátedra de *Quetelet* en Desarrollo Sostenible, Universidad de Columbia
Antes de su llegada a la Universidad de Columbia en julio de 2002, Jeffrey Sachs pasó más de veinte años en Universidad de Harvard, desempeñándose en los últimos de esos años como Director del Centro para el Desarrollo Internacional y Profesor titular de la Cátedra *Galen L. Stone* de Comercio Internacional. Obtuvo su licenciatura summa cum laude, de *Harvard College* en 1976, y su MA y PhD en la Universidad de Harvard en 1978 y 1980, respectivamente. Es una de las principales voces que combina el desarrollo económico con la sostenibilidad del medio ambiente, y como Director del Instituto de la Tierra encabeza esfuerzos a gran escala para promover la mitigación del cambio climático inducido por el hombre. Sachs ha sido asesor del FMI, Banco Mundial, OCDE (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo), Organización Mundial de la Salud y el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), entre otros organismos internacionales. Durante 2000-2001, fue Presidente de la Comisión sobre Macroeconomía y Salud de la Organización Mundial de la Salud, y desde setiembre de 1999 hasta marzo de 2000 se desempeñó como miembro de la Comisión Consultiva de Instituciones Financieras Internacionales

establecida por el Congreso de los Estados Unidos. De 2002 a 2006, fue Director del Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas. Se ha desempeñado como Asesor Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio desde febrero de 2002. El Dr. Sachs es también Presidente y Cofundador de la Alianza para la Promesa del Milenio, una organización sin fines de lucro con el objetivo de poner fin a la pobreza extrema a nivel mundial.

Paul R. Samson
Director General de Desarrollo y Análisis de Políticas
Rama de Ejecución y Políticas Estratégicas de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, (ACDI)
Anteriormente Director de la División Medioambiental de ACDI, Paul Samson ocupó varias posiciones importantes con el Gobierno de Canadá en la Oficina del Consejo Asesor del Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Canadá. Al comienzo de su carrera, trabajó para Mikhail Gorbachev en la Cruz Verde Internacional y con varias organizaciones de Naciones Unidas en Ginebra. A partir de sus estudios de licenciatura en Universidad de British Columbia, completó un *diplôme d'études supérieures* y un PhD en relaciones internacionales en la *Université de Genève*. Fue becario de postdoctorado y asociado de investigación en el Centro Belfer para la Ciencia y Asuntos Internacionales en la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de Universidad de Harvard. También fue becario de *PN Labs* en el Instituto Battelle de Washington D.C. y en el Instituto de Investigaciones para la Paz de Oslo. Ha escrito varios trabajos relativos a problemáticas globales, y es coautor de *The Biosphere and Noosphere Reader: Global Environment, Society and Change* (Routledge, 1999). Oriundo de la isla de Vancouver, Columbia Británica, Paul vive en Ottawa con su esposa y sus hijos.

Laurence Tubiana
Directora, Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales (IDDRI)
Laurence Tubiana es jefa del Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales (IDDRI) de Francia. Antes del lanzamiento del IDDRI en 2001, la Dra. Tubiana se desempeñó como consultora medioambiental del ex Primer Ministro Lionel Jospin y fue responsable de la Misión de Desarrollo Sostenible, en la cual dirigió las delegaciones francesas en el curso de varias negociaciones de acuerdos ambientales. Fue miembro del Consejo de Análisis Económico y fungió como directora de investigación y directora del Laboratorio de Economía Internacional en el Instituto Nacional de Investigación Agronómica. La Dra. Tubiana ha representado organizaciones no gubernamentales francesas a nivel internacional y sirvió como consultora de diversas organizaciones internacionales, incluyendo la Comisión Europea, el Banco Mundial y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Fue también miembro del consejo científico del Instituto de Investigaciones y Desarrollo. La Dra. Tubiana tiene un diplomado del Instituto de Estudios Políticos en París y un PhD en economía de la Universidad de París. La Dra. Tubiana fue profesora asociada de la Escuela Nacional Superior de Agronomía de Montpellier e Inspectora General de Agricultura. En la actualidad, se desempeña como directora de la *Chaire Développement Durable de Sciences Po,* miembro de la CCICED (Consejo de China para la Cooperación Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, por sus siglas en inglés) y en los

consejos del IFPRI (Instituto Internacional de Investigación de Políticas Alimentarias, por sus siglas en inglés) y el CIRAD.

Ann Veneman
Directora Ejecutiva de la UNICEF
Ex-Secretaria de Agricultura de los Estados Unidos, Ann Veneman, ha proporcionado liderazgo integral en el ámbito de la agricultura y política comercial, y gran parte de su carrera se ha centrado en la nutrición infantil, salud pública y mitigación del hambre, incluyendo nuevos enfoques para ayudar a combatir la desnutrición en todo el mundo. Se incorporó en 1986 al Servicio Agrícola Exterior del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, desempeñándose como Administradora Asociada hasta 1989. Durante este tiempo ayudó a negociar la ronda de conversaciones del Uruguay para el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés). Posteriormente se desempeñó como Subsecretaria Adjunta de Agricultura para Asuntos Internacionales y Programas de Productos Básicos, y luego como Secretaria Adjunta del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), la segunda posición más alta del Departamento. Mientras estuvo en el USDA, Veneman dirigió programas que incluyeron alimentación escolar, asistencia y educación nutricional, ayuda alimentaria al exterior, y asistencia para desarrollo tanto en su país de origen como en el extranjero. En 1995, Veneman fue nombrada Secretaria del Departamento de Agricultura y Alimentación de California. Ostenta un título de licenciatura en ciencias políticas de la Universidad de California, Davis; una maestría en políticas públicas de la Universidad de California, Berkeley, y es doctora en leyes, egresada del *Hastings College of Law* de la Universidad de California. Como actual Directora Ejecutiva de la UNICEF, Veneman tiene el compromiso de lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio mediante la aplicación de agresivas intervenciones destinadas a mejorar la salud, supervivencia y bienestar de los niños empobrecidos.

Virgilio Viana
Director General, Fundación Amazonas Sostenible (FAS)
Experto en silvicultura y desarrollo sostenible, Virgilio Viana recibió su título en silvicultura de la Universidad de San Plablo/ESALQ, un PhD en Biología Evolutiva de la Universidad de Harvard y llevó a cabo trabajos posdoctorales sobre desarrollo sostenible en la Universidad de Florida. Es profesor de Ciencias Forestales de la Universidad de Agricultura, Luiz Queiroz (en licencia), y varios de sus estudiantes han llegado a ser profesionales importantes en Brasil y en el exterior. Viana coordinó el proceso consultivo brasileño que llevó al establecimiento del Consejo de Administración Forestal (FSC, por sus siglas en inglés) en 1993. Fue fundador y Presidente de IMAFLORA, el primer certificador forestal radicado en América Latina. También participó en el proceso de estructuración de una serie de instituciones como el Centro Internacional de Investigación Forestal (CIFOR, por sus siglas en inglés), y Fondo Brasilero para la Biodiversidad (FUNBIO). Fue Presidente de la Sociedad Brasilera de Etnoecología, (SBEE), Presidente de la Asociación Forestal de San Pablo (APAEF), y vicepresidente de la

Asociación de Secretarios del Estado Brasileño para el Medio Ambiente, entre otros cargos. Se ha desempeñado como consultor de instituciones como el Banco Mundial, GTZ, IIED, CIFOR, WWF, Greenpeace etc. En 2003, llegó a ser el primer Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenido para el Estado de Amazonas, Brasil, con la misión de coordinar el programa de desarrollo sostenible del estado, la Zona Franca Verde. Este programa ha sido capaz de desarrollar un nuevo marco conceptual para el Amazonas que alcanzó reconocimiento internacional, incluyendo una evaluación independiente llevada a cabo por la CEPAL. Los resultados en el período 2003-2006 incluyen reducción de 51% de la deforestación, crecimiento económico anual promedio de 9%, aumento de 135% de la red de áreas protegidas y resultados significativos en generación de ingresos, manejo sostenible de recursos naturales, desarrollo regional, erradicación de la pobreza, saneamiento, educación y desarrollo de infraestructura en el Amazonas. En el 2008, el Dr. Viana pasó a un nuevo rol como Director General de la Fundación Amazonas Sostenible (FAS), una organización encomendada con el desafío de poner en práctica el Programa *Bolsa Floresta* así como proporcionar el marco institucional para comercializar los servicios ambientales de los bosques del Amazonas.

Xiao Geng
Director, Centro Brookings-Tsinghua, Universidad de Tsinghua
Xiao Geng obtuvo su BS en Administración en la Universidad de Ciencias y Tecnología de China en 1985. En el mismo año, llegó a ser el primer estudiante graduado de China continental en matricularse en el Departamento de Economía de la Universidad de California en Los Ángeles. Después de la UCLA, el Dr. Xiao se unió a la recientemente establecida Unidad de Reforma de Economías Socialistas del Banco Mundial y trabajó en estrecha colaboración con economistas destacados del Banco: Lawrence Summers, Alan Gelb, I. J. Singh y Andrew Sheng en la reforma económica de China. Con valiosas experiencias en investigación de políticas en el Banco Mundial, el Dr. Xiao se trasladó a la Universidad de Hong Kong en 1992 y se incorporó a la Escuela de Economía para continuar con su interés de estudiar y ayudar a China. En 1996, tras una visita sabática a Harvard, Xiao fue nombrado en calidad de profesor asociado en el Instituto para el Desarrollo Internacional de Harvard (HIID, por sus siglas en inglés) y trabajó con renombrados economistas de desarrollo del HIID: Jeffrey Sachs, Dwight Perkins y Wing Thye Woo. Desde el invierno de 2000 hasta el verano de 2003, el Dr. Xiao fue adscrito a la Comisión de Valores y Futuros de Hong Kong en carácter de Asesor y Jefe de Investigación, contribuyendo a las principales investigaciones de políticas de la comisión sobre desarrollo y regulación de mercados de valores de Hong Kong y China continental. El Dr. Xiao es uno de los fundadores y Director Adjunto del Instituto para el Desarrollo chino y mundial, una investigación y plataforma de capacitación recientemente establecida entre grupos de profesores en la Universidad de Hong Kong. También es miembro del Panel Económico de Asia, un foro regular para la investigación de políticas que se lleva a cabo dos veces al año en los EE.UU. y Asia, dirigido por Jeffrey Sachs del Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia y otros destacados economistas en Asia.

Ernesto Zedillo
Director, Centro de Yale para el Estudio de la Globalización
Nacido en la ciudad de México, Ernesto Zedillo se graduó de la Escuela de Economía en el Instituto Politécnico Nacional, y obtuvo un PhD en Economía de Yale. En el curso de nueve años, ocupó varios cargos en el Banco Central de México, incluyendo Subgerente de Investigación Económica, Director General del fondo fiduciario para la renegociación de deudas externas de firmas privadas y, finalmente, Subdirector. Se desempeñó en el gobierno nacional desde 1987 a 1993 como Subsecretario de Presupuesto, Secretario de Presupuesto y Planificación Económica, y Secretario de Educación. En 1994, fue electo Presidente de México. Los próximos seis años, Zedillo condujo a su país hacia el nuevo milenio con una inquebrantable devoción hacia la reforma económica y un firme compromiso con los valores democráticos. Sacó a la nación de una crisis financiera justo al inicio de su mandato y el resultado fue que, bajo su liderazgo, México experimentó el mayor período de crecimiento de su PIB en los últimos cinco años de su historia reciente. Al mismo tiempo, a los programas sociales se les asignó una creciente proporción del presupuesto federal de cada año, alcanzando su mayor cuota histórica en el año 2000. Desde que dejó el cargo en 2000, Ernesto Zedillo ha continuado siendo una voz en la globalización, especialmente su impacto sobre las relaciones entre naciones desarrolladas y en desarrollo. Ha ejercido la posición de Presidente del Panel de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre Financiación para el Desarrollo en el 2001. En la actualidad se desempeña como co-coordinador de la Fuerza de Tarea sobre Comercio para el Proyecto del Milenio de Naciones Unidas. Junto con el Primer Ministro canadiense Paul Martin, co-presidió la Comisión sobre el Sector Privado y el Desarrollo, y también fungió como co-presidente de la Fuerza de Tarea Internacional sobre Bienes Públicos Mundiales. Recientemente fue electo Presidente de la Red de Desarrollo Global, una red de centros de investigación e institutos de políticas que abordan problemas de desarrollo nacional y regional.

Miembros de la Comisión

John De Gioia	Presidente, Universidad de Georgetown
Helene Gayle	Presidente y Director Ejecutivo, CARE
Lawrence Haddad*	Director, Instituto de Estudios de Desarrollo, Sussex
Jim Kim	Profesor de la cátedra *François-Xavier Bagnoud* de Salud y Derechos Humanos y Profesor de Medicina y Medicina Social, Escuela de Salud Pública de Harvard
Jeffrey Koplan*	Vicepresidente para Asuntos Académicos de Salud, Centro Woodruff de Ciencias de la Salud, Universidad Emory
Freddie Kwesiga*	Coordinador, Servicio Africano de Recursos Hídricos, Banco Africano de Desarrollo
Lee Yee Cheong	Presidente, Academia de Ingeniería y Tecnología, ASEAN
Livingston Luboobi	Vicerrector, Universidad Makerere
John W. MacArthur (Copresidente)	Director General & Director Ejecutivo, Promesa del Milenio
Goolam Mohamedbhai	Secretario General, Asociación de Universidades Africanas
Milena Novy-Marx	Oficial del Programa, Fundación MacArthur
R.K. Pachauri*	Presidente, Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
Alice Pell	Vicerrector de Relaciones Internacionales, Universidad de Cornell
Paul R. Samson	Director General de Políticas y Análisis de Desarrollo, ACDI
Jeffrey D. Sachs (Copresidente)	Director, Instituto de la Tierra en Universidad de Columbia
Laurence Tubiana	Directora, Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales
Ann Veneman	Directora Ejecutiva, UNICEF
Virgilio Viana*	Director General, Fundación Amazonas Sostenible, Brasil
Xiao Geng*	Director Centro Brookings-Tsinghua, Universidad de Tsinghua
Ernesto Zedillo	Director, Centro Yale para el Estudio de la Globalización

*Coordinador Regional