

Empleos "verdes"

Hacer frente a una "verdad incómoda"

A lo largo del pasado año, responsables de la formulación de políticas, empresas y la población de todo el mundo han tomado conciencia de que el cambio climático se convertirá, indudablemente, en el mayor reto social y medioambiental del siglo XXI. Peter Poschen, Especialista Senior de la OIT en Políticas y en materia de cambio climático, examina las repercusiones sociales y laborales de este complejo desafío mundial.

08/01/2007

GINEBRA – Abordar el cambio climático requiere grandes transformaciones económicas, sociales y medioambientales, en su mayoría interrelacionadas. Plantea cuestiones complejas en el terreno de la justicia, que reflejan la responsabilidad histórica de los países industrializados respecto al cambio climático, y la necesidad de emprender un esfuerzo común en el futuro. Exige asimismo planteamientos y acciones con arreglo a una escala temporal diferente: décadas, e incluso siglos, y no los ciclos empresariales o electorales habituales.

El cambio climático se acelera, y ha de atajarse mientras el mundo se aproxima al "cuello de botella" que se alcanzará en torno a 2050. Hasta entonces, la población del planeta seguirá creciendo, para estabilizarse posteriormente en 9.000 ó 10.000 millones de personas. En ese mismo período, el mundo aspira a una mejora significativa del bienestar material y a la erradicación de la pobreza, que sigue afectando a casi la mitad de la población de la Tierra en la actualidad. Estas metas sólo podrán alcanzarse mediante un crecimiento económico que genere más y mejores empleos para los 1.400 millones de pobres que trabajan y sobreviven en el presente con menos de dos dólares al día (OIT 2006).

A toda máquina - crecimiento económico, energía y emisiones

Sin embargo, la verdad incómoda es que el desarrollo económico basado en la actividad empresarial como la conocemos hasta ahora no es sostenible. Dará lugar a un cambio climático duradero y a gran escala causado por la actividad del hombre, con efectos negativos graves para toda la vida en la Tierra, incluidos los seres humanos. La razón principal es el vínculo entre el crecimiento y el consumo de energía basado en combustibles fósiles como el carbón, el gas y el petróleo. Se prevé que el producto interior bruto (PIB) mundial crecerá a un ritmo del 3% anual y alcanzará así, en 2030, en torno al 240% de su valor en 2000. En el pasado, el crecimiento económico y el uso de la energía han estado estrechamente relacionados. Por tanto, se prevé que el consumo de energía aumentará en un 50% hasta 2010.

A causa de las fuentes de energía y las tecnologías que se utilizan actualmente, el consumo energético impulsa también el cambio climático. En 2001, en torno al 80% de la energía se obtenía de combustibles fósiles, fundamentalmente del carbón, el petróleo y el gas natural. La quema de de estos combustibles en centrales eléctricas, automóviles, fábricas y hogares libera dióxido de carbono (CO₂), la causa más importante del "efecto invernadero" que reduce la capacidad de la atmósfera de la Tierra para enviar parte de la energía recibida del sol de vuelta al espacio. Se retiene más energía y, con el tiempo, esta situación da lugar a una subida general de las temperaturas, es decir, al calentamiento global.

Al menos un 75% de las emisiones de CO₂ se liberan a través de la combustión de combustibles fósiles. El 25% restante se debe principalmente al cambio en el uso de la tierra, y en especial a la destrucción y la conversión de los bosques. Estos dos tipos de emisiones son resultado de la actividad humana. Previamente a la Revolución Industrial, la concentración atmosférica de CO₂ era de 280 ppm (partes por millón). Actualmente asciende a 380 ppm, la concentración más elevada en 420.000 años. Las emisiones debidas a actividades humanas dan lugar a la liberación en la atmósfera de unos 6.000 millones de toneladas de CO₂ al año.

Las consecuencias de estas emisiones han sido evaluadas periódicamente por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (véase el recuadro de la pág. 30). El Panel informa del estado del conocimiento científico basándose en las aportaciones de unos 2.500 científicos de todo el mundo. Los últimos informes, publicados en 2007, confirman anteriores conclusiones: las temperaturas se elevan, los patrones de las precipitaciones se modifican, el nivel del mar aumenta, y crece el número de sucesos meteorológicos extremos. Estas transformaciones ejercen efectos fundamentales en las economías y las pautas de asentamiento y, por tanto, también en los medios de vida y en los puestos de trabajo. Países, empresas y personas tendrán que adaptarse para atenuar estos impactos.

Sin embargo, la adaptación sólo es posible hasta cierto punto, y con ella sólo se abordan los síntomas, pero no la causa del problema. Si hasta la fecha se ha hecho muy poco para reducir las emisiones causantes del efecto invernadero, es en gran medida a causa del plazo que transcurre desde las emisiones hasta el desencadenamiento del cambio climático. Como puede observarse en el gráfico, transcurren decenios antes de que las emisiones se traduzcan en un calentamiento significativo de la atmósfera; después de un siglo, se producen elevaciones del nivel del mar, inicialmente por el incremento de temperatura de los océanos, más adelante, y cada vez más, a causa de la fundición de los casquetes glaciares.

Este desfase entre causa y efecto tiene dos consecuencias importantes. En primer lugar, el mundo se encuentra abocado ya a un cambio climático significativo, aún cuando las emisiones cesaran hoy mismo. En segundo lugar, las emisiones han de reducirse drásticamente en los próximos diez a veinte años si se pretende que la humanidad contenga el calentamiento global en niveles en los que los cambios no se autoalimenten y, probablemente, entren en una espiral ajena a todo control. Se cree que los umbrales que deberían evitar un cambio climático ingobernable se sitúan en un incremento máximo de 2°C de la temperatura atmosférica, y una concentración máxima de 550 ppm de CO₂, para 2050. Para permanecer por debajo de tales umbrales, las emisiones tendrán que situarse muy por debajo de los niveles actuales. En los países industrializados, donde las emisiones por habitantes alcanzan sus cotas máximas, éstas tendrán que haberse reducido de un 60 a un 80% para 2050. Varios países europeos, así como el Estado de California han adoptado estos niveles como objetivos legalmente vinculantes.

La consecución de estos objetivos no será fácil. El Dr. Socolow, científico del MIT, estima que la consecución de niveles de CO₂ en la atmósfera considerados "seguros" requerirá unas emisiones de una tonelada por persona y año. El ciudadano medio de Estados Unidos produce ese nivel de emisiones con sólo utilizar su automóvil. En los países en desarrollo, las emisiones por habitante son bajas, pero aumentan rápidamente. Utilizando los combustibles y las tecnologías actuales, el crecimiento económico en los países en desarrollo genera casi un 50% más de emisiones de CO₂ por dólar de valor añadido que los países industrializados. Con las tendencias actuales, los países en desarrollo serán responsables de más de dos tercios del incremento de los gases causantes del efecto invernadero. Se cree que China superó por vez primera a los Estados Unidos como mayor generador de estas emisiones en 2006.

El cambio climático ejercerá efectos significativos en la estructura de las economías, en las pautas de asentamiento, en los medios de vida y en el empleo. Tales repercusiones se deberán a tres fuentes (véanse los recuadros de información adicional en las páginas 7-8):

- Cambios en el clima, que han comenzado ya a causa sufrimientos significativos;
- La adaptación a estos cambios, en un esfuerzo por "limitar el padecimiento"; y
- La mitigación, es decir, las medidas encaminadas a reducir las emisiones con el fin de "evitar lo ingobernable", en palabras del Profesor Holdren, de Harvard.

La medida en que estas repercusiones afectarán a los medios de vida de las personas dependerá de la ubicación, del sector económico y del grupo social.

"Sufrimiento" – el impacto social del cambio climático

Contrariamente a la percepción popular, los principales efectos sociales del cambio climático en los próximos decenios no se derivarán del aumento lento, pero continuo, de las temperaturas medias anuales, las alteraciones de las precipitaciones o la elevación del nivel del mar. Patrones meteorológicos más erráticos provocarán la mayor parte de los daños. Se prevé una mayor frecuencia de sucesos extremos, como sequías, inundaciones y tormentas violentas.

Como destaca el IPCC (2007), resulta preocupante lo poco que se sabe de las repercusiones del cambio climático en el empleo y los medios de vida en general. Los sectores que probablemente se vean más afectados son los que dependen más directamente de las condiciones meteorológicas: la agricultura y el turismo. Son malas noticias para el empleo y los medios de vida. Aunque la proporción de la agricultura en el empleo mundial lleva décadas descendiendo, y en la actualidad trabajan más personas en los servicios que en la agricultura por primera vez en la historia de la Humanidad, este último sector sigue siendo la actividad específica en la que trabajan más personas en el mundo.

Unas condiciones meteorológicas extremas pueden causar daños graves y duraderos. La tormenta que golpeó la megaciudad de Karachi, en Pakistán, en el mes de junio, acabó con la vida de más de 200 personas, de forma mayoritaria en las áreas desfavorecidas y densamente pobladas con viviendas

precarias. Los daños en infraestructuras como carreteras y conducciones eléctricas perturban la actividad económica y reducen los ingresos. Una sequía persistente ha reducido la disponibilidad de energía hidráulica obtenida de presas en países en desarrollo como Ghana y Uganda, dando lugar a frecuentes desconexiones de carga y a la perturbación del desarrollo económico y la vida en general. De acuerdo con algunos pronósticos, unas condiciones meteorológicas extremas podrían provocar el desplazamiento de unos 50 millones de personas en los próximos años. La falta de acceso a sistemas de seguridad social es una de las razones por las que restan escasas opciones, salvo emigrar, cuando hay que hacer frente a catástrofes naturales.

El turismo ha sido uno de los sectores de empleo de más rápido crecimiento en las últimas décadas, también en los países en desarrollo. Las consecuencias del huracán Katrina ilustran el modo en que pueden influir las condiciones meteorológicas extremas en el turismo: Nueva Orleans perdió unos 40.000 puestos de trabajo y la mitad de su población. Más de dos años después del suceso, muchos de los hoteles siguen en ruinas.

Las mujeres se ven afectadas de manera desproporcionada, no sólo debido a su presencia en la agricultura, la transformación de productos agrarios y en sectores como el turismo, sino también a causa de las funciones que desempeñan en las familias. Es probable que el agua escasee, y su consecución puede elevar la carga de trabajo soportada por las mujeres. Aumentarán las enfermedades infecciosas como la malaria, lo que afectará a la población activa disponible y a la productividad de los trabajadores. Los miembros de las familias deberán atender más tareas de provisión de cuidados, que suelen corresponder a las mujeres.

Entre las distintas regiones, África será la más afectada, con un gran volumen de población vulnerable y una escasa capacidad para adaptarse, a pesar de que el continente ha contribuido históricamente poco al cambio climático y no se convertirá en una fuente principal de emisiones en un futuro previsible. El café sigue constituyendo la exportación más importante de Uganda, y una de sus mayores fuentes de empleo. En el mapa se muestran las áreas adecuadas para el cultivo de café: con una elevación de la temperatura en 2°C, no quedarían zonas adecuadas en el país. Tal situación podría darse a mediados de siglo, provocando una reestructuración generalizada de la economía.

Un factor relevante, subrayado en el informe del IPCC, apenas se refleja aún en los medios de comunicación: al menos a corto y medio plazo, las repercusiones sociales del cambio climático dependen más del patrón de desarrollo de economías y sociedades, que directamente de las alteraciones de los sistemas naturales. La mayoría de tales efectos puede atenuarse o evitarse por completo si en las políticas y las medidas para adaptarse al cambio climático se tienen en cuenta las repercusiones para el empleo y los ingresos.

"Limitar el sufrimiento" – trabajar para adaptarse al cambio climático

Las personas, las empresas, las comunidades y los países siempre se han adaptado al cambio de condiciones, y así lo harán ante las alteraciones del clima. Ya se dan casos tanto de adaptación espontánea, como planificada. La mayoría de las actividades de adaptación planificada se concentran en infraestructuras como las defensas costeras y la protección contra inundaciones. La recogida y la gestión de recursos hídricos cobrarán cada vez mayor importancia. En estas áreas, los métodos basados en el uso intensivo del factor trabajo en los programas de obras públicas podrían generar un gran número de empleos. Los salarios recibidos en estas obras contribuirían a realizar inversiones para la adaptación en sus puestos de trabajo y en pequeñas empresas.

En el sector del turismo, la adaptación comprenderá los cambios en las estaciones. Los cruceros evitarán el Caribe durante la temporada de huracanes, ahora de mayor duración. Cabe la posibilidad de que las temperaturas se eleven excesivamente en la cuenca del Mediterráneo durante los meses de verano, y que los turistas prefieran las condiciones más favorables de la primavera y el otoño. Los períodos de mayor intensidad de trabajo en hoteles, restaurantes, transportes, etc., también cambiarán. En el caso de los complejos de esquí, las alteraciones serán más radicales. Los situados a menor altura dejarán de disponer de nieve suficiente y tendrán que encontrar actividades alternativas.

Los agricultores modifican sus prácticas agrarias, en ocasiones pasándose a cultivos completamente nuevos. Hasta la fecha, la mayoría de las adaptaciones en los sistemas de explotación agraria han tenido que ver con prácticas agronómicas como la selección de semillas y el riego, y con la viabilidad económica de cultivos alternativos. Pueden producirse asimismo cambios significativos en las oportunidades de empleo e ingresos. En un reciente estudio de la FAO llevado a cabo en las áreas semiáridas de Bangladesh se observó que el mango constituye una buena alternativa al arroz desde un punto de vista agronómico y

económico. Sin embargo, las perspectivas en cuanto al empleo son menos alentadoras: el mango requiere mucho menos trabajo que el arroz, y la demanda de mano de obra se concentra en gran medida en dos períodos breves al año. Son malas noticias para un tercio de los hogares de la región, que dependen del trabajo como jornaleros a diario en la agricultura. ¿Debería facilitar la Administración el cambio al cultivo de mango? En tal caso, ¿qué podría hacer para asistir a los jornaleros agrarios sin tierras?

Este ejemplo pone de relieve que unas políticas y programas de adaptación eficaces requieren una comprensión mucho mejor del problema y de las opciones para hacerle frente. Es necesario identificar los "focos de atención" con mayor claridad, es decir, las áreas, los sectores y los grupos de población que se verán más afectados. La naturaleza y la dinámica de estos efectos han de ser comprendidas. Este tipo de análisis de situación se han desatendido en el pasado, pero ya han comenzado a acometerse. Por ejemplo, en el próximo Informe sobre Desarrollo Humano a cargo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se analizarán los vínculos entre el cambio climático, la adaptación y la pobreza.

La información, e incluso la sensibilización, en los sectores y las regiones más afectados siguen siendo escasas. Aún en Europa, se observó en un reciente estudio una ausencia general de preparación, y no se pudo estimar de manera cuantitativa las consecuencias de la adaptación en el mercado de trabajo. Será necesario dedicar un esfuerzo mucho mayor al estudio de estos cambios, de modo que empleadores, trabajadores y gobiernos puedan anticipar y facilitar tales transiciones.

"Mitigación" – empleos "verdes" en economías con baja emisión de carbono

El mundo no puede hacer frente al cambio climático únicamente mediante la adaptación. Una notable reducción de las emisiones, conocida como "mitigación" en la jerga sobre dicho cambio, es necesaria, y ya se han adoptado los primeros pasos al respecto. Uno de los retos principales consiste en desvincular el desarrollo y el crecimiento económico de las emisiones, y propiciar la adopción de economías con baja emisión de carbono sobre la base de un uso mucho más eficiente de la energía y las materias primas. En la revisión del cambio climático a cargo de Nicholas Stern, antiguo Economista Jefe del Banco Mundial, se concluye que la mitigación es técnicamente posible. Se establece asimismo que el coste de estabilizar las emisiones en niveles seguros es más bien modesto y, en cualquier caso, muy inferior al coste de la inacción.

El IPCC ha identificado el potencial técnico y de mercado para reducir las emisiones por sector. El mayor potencial, con mucho, tanto en países industrializados, como en desarrollo, es la mejora de la eficiencia energética en los edificios. Se trata fundamentalmente de procurar el aislamiento, con el fin de reducir la necesidad de calefacción y refrigeración, lo que representa del 20 al 30% del potencial de mitigación total. Otros sectores con un potencial significativo son los de la energía, la agricultura, la industria y el transporte. Una economía con baja emisión de carbono no sólo utilizará una tecnología más eficaz y más fuentes de energía con unas emisiones escasas o nulas, sino que también reducirá la proporción de bienes y servicios basados en un uso intensivo de la energía, como el hierro y el acero, el aluminio, el cemento, la pulpa y el papel y el transporte.

Puede que el coste no resulte elevado, y es probable que los cambios en los patrones de producción y de consumo sean de gran alcance. Estas medidas han suscitado temores respecto a que la mitigación devenga en recortes de plantillas y pueda restringir las perspectivas de los países en desarrollo. Tales temores parecen infundados. Un estudio publicado este mismo año por sindicatos europeos señala que se producirán grandes transiciones en el mercado de trabajo, pero que debe registrarse un aumento moderado del empleo total, más que una pérdida. Las oportunidades de nuevos puestos de trabajo pesan más que los riesgos de pérdida de empleo. El estudio concluye que la mayoría de estos traslados se producirán dentro de cada sector económico, y no entre sectores. Por ejemplo, en el ámbito de los sistemas de transporte, se potenciará el transporte público, y se restará prioridad al transporte individual en automóvil. El aumento de puestos de trabajo en los servicios de transporte público y la fabricación de equipos compensará sobradamente el descenso relativo en la industria automovilística. En el estudio para la Apollo Alliance en los Estados Unidos se llega a conclusiones similares.

Recoger la fruta madura

Los avances en el tratamiento del cambio climático dependerán en gran medida de la capacidad para despejar los temores en torno al futuro del empleo, la atenuación de la pobreza y el desarrollo. Éste ha sido uno de los principales escollos para la adopción de políticas nacionales y para el progreso en las negociaciones internacionales respecto a las políticas en materia del clima. Su sombra seguirá siendo alargada cuando comiencen este año las conversaciones acerca de un régimen post-Kyoto con arreglo a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). Unos empleos dignos y

"verdes" contribuyen al crecimiento económico sostenible y a sacar a las personas de la pobreza. Constituyen un elemento fundamental respecto al vínculo positivo que ha de establecerse entre cambio climático y desarrollo.

Los empleos decentes, con una elevada productividad de la mano de obra, pero también con un alto grado de eficacia ecológica y con un escaso nivel de emisiones, brindan la promesa de la provisión de condiciones y rentas apropiadas, de favorecer el crecimiento y de contribuir a la protección del clima. Estos "empleos verdes" existen ya, y algunos han registrado un crecimiento espectacular (véase el recuadro). Se encuentran en sectores como el de generación de energías renovables, la fabricación de equipos y los servicios de eficiencia energética, en el transporte público, en el crecimiento urbano "inteligente", en la recuperación de terrenos industriales abandonados, y en el reciclaje. Estos sectores distan de ser marginales. En Alemania, se cuentan ya 1,6 millones de empleos verdes, más que en el gran sector de la automoción de este país.

Por fortuna, muchos empleos verdes pertenecen al ámbito de las "frutas maduras", es decir de las oportunidades inmediatas. Se trata de medidas basadas en la tecnología existente, en casos en que los beneficios exceden al coste y que pueden generar un gran número de puestos de trabajo. Un ejemplo es la reforma de edificios para reducir sus emisiones, como ha demostrado la Alianza para el Trabajo y el Medio Ambiente en Alemania. Es una iniciativa conjunta de sindicatos, empleadores, la Administración y grupos ecologistas que ha mejorado el aislamiento de 265.000 apartamentos. De este modo se han creado 190.000 empleos, se han ahorrado 2 millones de toneladas de emisiones de CO₂ y se han reducido las facturas por calefacción. Se estima que los beneficios totales debidos a la reducción del desempleo y de la calefacción, así como al aumento de los impuestos ascienden a 4.000 millones de dólares, obtenidos con una dotación inicial de fondos públicos de sólo 1.800 millones de dólares. El sistema se ha potenciado mediante un incremento de más del 400% de la inversión de la Administración para el período 2006-2009, cifrada en 8.000 millones de dólares.

Cambio climático y transiciones del mercado de trabajo: un papel esencial para el diálogo social

El mundo no puede permitirse el lujo de invertir los enormes recursos requeridos para abordar la crisis climática de forma que no contribuyan a atenuar la pobreza y la crisis global del empleo. Tales políticas no sólo serían costosas, sino que resultarían además socialmente insostenibles. Un resultado mucho mejor es posible.

Las acciones sobre el cambio climático, el desarrollo económico y social y el empleo no deben ser necesidades competitivas. Las inversiones para mitigar el cambio climático tienen un enorme potencial para crear empleo productivo y retribuido para los 1.400 millones de pobres que trabajan en los países en desarrollo, pero también para las decenas de millones de desempleados en las regiones industrializadas. Las oportunidades para las soluciones mutuamente provechosas y los beneficios conjuntos en lo que se refiere al crecimiento con empleo y atenuación de la pobreza resultan obvias en la mitigación del cambio climático, pero creemos que pueden y deben argumentarse también los beneficios en el caso de la adaptación.

En cualquier caso, el tipo de crecimiento de base amplia e integrador y de transición equitativa que beneficia a los miles de millones de trabajadores, minifundistas y pequeñas empresas que más lo necesita no se producirá por sí solo. Será necesario adoptar medidas deliberadas, y políticas energéticas, de industrialización y de cambio climático formuladas explícitamente para incluir los "empleos verdes" como objetivo y vía de consecución del desarrollo.

La efectividad de estas políticas y programas será máxima si se diseñan y ejecutan con la participación activa de aquéllos a cuyas vidas afectan: empleadores, trabajadores y agricultores, desde el ámbito nacional, hasta la acción sobre el terreno en explotaciones agrarias y fábricas. Tales políticas y programas pueden contribuir a la rápida generación de un gran número de empleos verdes, y asistir a aquéllos cuyos puestos de trabajo no son compatibles con la protección del clima, mediante una transición justa a otras fuentes de labor y de ingresos. La participación de los interlocutores sociales en la asignación de "créditos de carbono" en España muestra cuán valioso puede ser el diálogo social para abordar el cambio climático. El consenso tripartito para guiar las transiciones en ocupaciones y sectores tanto en crecimiento, como en declive, puede constituir la vía más eficaz de afrontar el reto.

La OIT une sus fuerzas con el PNUMA, así como con otros organismos y socios de las Naciones Unidas, para contribuir a realizar el potencial para la generación de empleos verdes y una transición positiva en el mercado de trabajo, ante el desencadenamiento del cambio climático. En su informe a la Conferencia

Internacional del Trabajo sobre "Trabajo decente para un desarrollo sostenible", Juan Somavia, Director General de la OIT, realizó un llamamiento a favor de un gran programa de la Organización sobre el cambio climático. La iniciativa de la OIT responde al cambio climático como una de las tres prioridades del sistema de las Naciones Unidas establecidas por su Secretario General, Ban Ki-Moon. El programa de la OIT contribuirá a cubrir las lagunas de conocimiento, y a la formulación de políticas, y prestará su asistencia a los países miembros como parte de los Programas nacionales de trabajo decente.