

La mujer y la ciencia en Centroamérica. Un ejercicio de aplicación del enfoque de género en la construcción de indicadores

María Elina Estébanez* y Tatiana Láscaris Comneno**

Como método de adquisición de diagnósticos más precisos sobre la situación de la ciencia regional, y de definición de políticas específicas, los indicadores de ciencia y tecnología no son instrumentos neutrales. Su diseño y uso están atravesados por significados, supuestos, representaciones, que en mayor o menor grado se hacen visibles, pero que en cualquier caso obedecen a un determinado modo de abordar el problema de la ciencia y la tecnología en la sociedad.

Hasta hace muy poco, el análisis de la participación diferencial de hombres y mujeres en las labores y resultados de la investigación científica no era considerado un objetivo relevante en los diagnósticos sobre la ciencia, perdiéndose así el registro de la existencia de inequidades sociales y económicas de género. En los últimos años se produjo un cambio significativo con la problematización política de este fenómeno en todo el mundo. La aplicación del enfoque de género como marco de interpretación y de intervención en el campo de la ciencia ha alcanzado también un reconocimiento específico en la construcción de indicadores de ciencia y tecnología en Latinoamérica, al considerarse una herramienta apropiada para mejorar la calidad de nuestro conocimiento sobre la ciencia y sobre las especificidades de la participación de mujeres y hombres en su desarrollo.¹ De este modo se puede transformar en un modo eficaz de intervención sobre los problemas de inequidad de género que afectan a la región el campo científico y tecnológico.

Organizado por la RICYT, un reciente encuentro en El Salvador entre seis países centroamericanos se constituyó en ámbito de reflexión e intercambio sobre la factibilidad de la aplicación de este enfoque en la construcción de indicadores de ciencia y tecnología, y sobre su potencial en el análisis de la ciencia regional.²

* Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (REDES), Argentina.

** Universidad Nacional de Costa Rica (tlascaris@una.ac.cr)

1 Entre las iniciativas cabe destacar la aplicación del enfoque de género en diversos Programas de la OEA, entre ellos los referentes a ciencia y tecnología (Programa Regional de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2004-2007), y particularmente las acciones emprendidas por la RICYT para la aplicación de este enfoque en la construcción de indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación; el funcionamiento de una Cátedra Regional UNESCO sobre "Mujer, Ciencia y tecnología"; el Secretariado de Género, Ciencia y Tecnología para América Latina (SEGECYT); y el Proyecto de Cooperación Regional Iberoamericano Regional Gen-Tec, apoyado por la UNESCO y la Organización de los Estados Iberoamericanos, que cuenta con la participación de Argentina, Brasil, Costa Rica, España, México, Paraguay, Uruguay, Venezuela. Este proyecto tiene por objetivo caracterizar la situación de la participación de la mujer en el desarrollo científico tecnológico de Ibero América y generar información que sustente el diseño de políticas, instrumentos y normas legales relativas a la participación de mujeres en estos ámbitos.

² El Seminario Taller "Indicadores de ciencia y tecnología bajo un enfoque de género" se llevó a cabo en la ciudad capital de El Salvador los días 10 y 11 de junio del 2004.

Este artículo presenta los resultados obtenidos en el ejercicio diagnóstico que se realizó como parte de las actividades del encuentro y recupera las conclusiones principales alcanzadas por los participantes de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá respecto a las especificidades que presenta la ciencia centroamericana dentro de la problemática de género.³

Centroamérica como actor en la ciencia regional

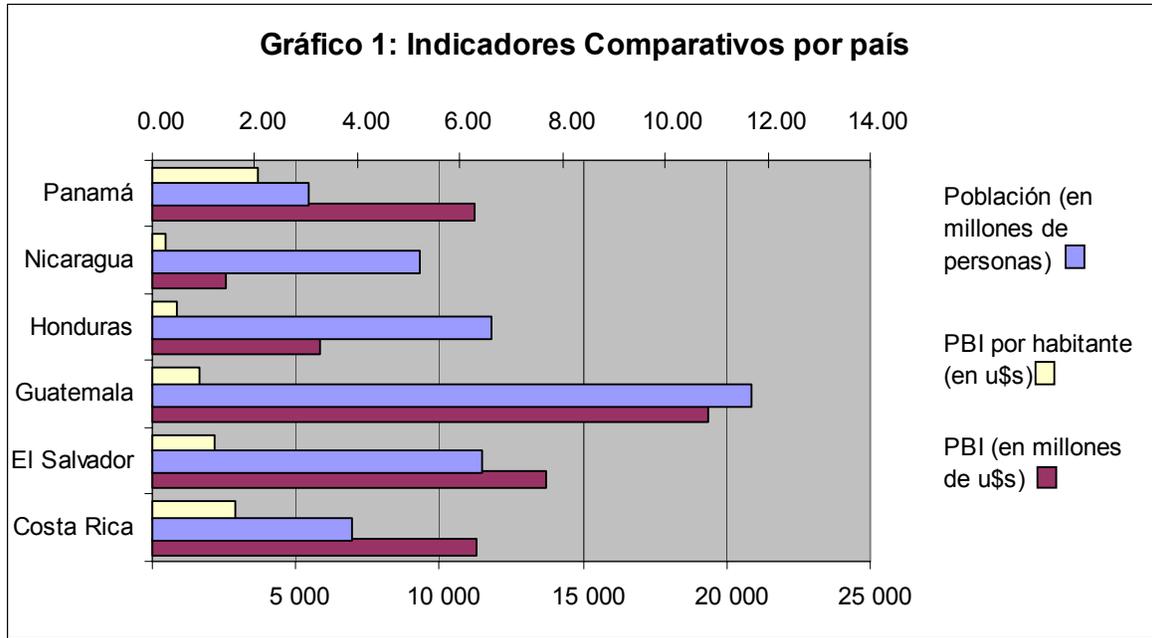
América Central está integrada por seis países que regionalmente comparten características culturales, de idioma y de geografía, en tanto que pueden también identificarse procesos particulares políticos, sociales, económicos y culturales que han derivado en trayectorias diferidas (**Ver Gráfico 1 y Tabla 1**).

En materia de población, los seis países que integran este conjunto presentan algunas particularidades dentro de la región más amplia que los contiene por afinidades histórico-culturales: Latinoamérica y el Caribe, a la cual aportan el 7 % del total de habitantes. Entre dichas particularidades cabe destacarse el peso de la población rural, con porcentajes que se ubican entre el 45 y 59 % y que es significativo en relación a lo observado en el resto del continente. En su gran mayoría, la presencia femenina entre los pobladores centroamericanos tiene una leve ventaja, que no se mantiene al medirla en el ámbito rural (ver la participación en el PEA de hombres y mujeres). Otro aspecto muy significativo lo constituye la pluralidad étnica que caracteriza a varios países centroamericanos.

Por otro lado, las migraciones poblacionales han sido un fenómeno de presencia relevante con efectos sobre otros comportamientos poblacionales –sobre todo en aspectos que hacen al análisis de los recursos humanos de un país, la estructura familiar y el flujo de recursos económicos- y asociados a los sucesos de la historia política y la dinámica económica reciente. En varios países que han transitado por períodos de violencia política, los procesos de pacificación y estabilización institucional son recientes y este hecho ha tenido impacto en la conformación de la estructura gubernamental en general, y específicamente en la gestión de la ciencia y la tecnología.⁴

3 Se ha utilizado como fuente de información para la situación de los diversos países las siguientes presentaciones al Taller: **Alegría, Roberto** (2004): Situación de la mujer en la ciencia en El Salvador; **Díaz, Aquiles** (2004): Análisis y Datos Desagregados Estadísticos sobre la Mujer en Honduras; **Godínez, Guillermo** (2004) "Situación de la Ciencia y la Tecnología a partir de Indicadores Básicos"; **Láscaris Comneno, Tatiana** (2004): "Situación de la Ciencia y la Tecnología a partir de Indicadores Básicos" y (2003): La Mujer en la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica. 1990-2001. Informe Final al Proyecto GenTeC; **Palma, Lourdes** (2004): Indicadores de Ciencia y Tecnología bajo un enfoque de género; **Trimino, Pilar** (2004): Presentación al Seminario Taller Indicadores de Ciencia y Tecnología bajo un enfoque de género; **Vigil, Miriam** (2004): Situación de la mujer. Acceso a información desagregada por sexo en Nicaragua.

⁴ Respecto a la información más general sobre la situación de la ciencia regional se ha considerado los trabajos de: a) **Zeledón, R. y Avalos, M.** (1996) *Desarrollo Científico y Tecnológico en la América Central: un Análisis Comparativo*. Memoria Encuentro de Ex becarios Centroamericanos *Investigar para el Futuro*. Puntarenas. Costa Rica; b) **Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá** –CTCAP (2001) *Indicadores en Ciencia y Tecnología 2001*. CTCAP. El Salvador; c) **Red Iberoamericana de Indicadores en Ciencia y Tecnología**- RICYT (2003) *El Estado de la Ciencia. Principales indicadores en ciencia y tecnología Ibero americanos – Interamericanos 2002*. RICYT, Buenos Aires.



A excepción de Costa Rica, cuyas bases institucionales para la ciencia y la tecnología se remontan a la década del 80, gran parte de los organismos dedicados a la promoción de la ciencia y la tecnología de los países aquí analizados han sido creados en los años 90 y solo posteriormente –y no en todos los casos- se definieron legalmente instrumentos de financiamiento específico para la investigación científica nacional. El desarrollo de la ciencia regional es incipiente pero promisorio. Existen “nichos” localizados de actividad científica en determinadas áreas temáticas, instituciones y países y, en términos generales, los mayores esfuerzos se materializan en torno a las actividades científicas y tecnológicas (ACT) y, en menor medida, a lo estrictamente definido como investigación y desarrollo (I+D). Este panorama se hace palpable sobre la base de los indicadores de gasto que se pueden apreciar en la **tabla 2**. El promedio de gasto en ciencia y tecnología, sea medido en relación al PBI o a la población, es más bajo que el promedio de la región América Latina y el Caribe. Este indicador es particularmente bajo al acotarse al gasto en I+D, disminuyendo entre 3 y 5 veces respecto al promedio regional. El rol de la educación superior en las actividades científicas y tecnológicas es central, si bien en materia de financiamiento y ejecución de investigación y desarrollo los gobiernos y, significativamente, los fondos extranjeros han cumplido un rol predominante.

La comparación del desempeño de la ciencia en la región muestra que, tanto en el total de publicaciones como en aquellas con valor internacional indexadas en el Science Citation Index (SCI), Costa Rica genera el 42.1% del total, seguido por Panamá (28.5%) y Guatemala (20.8%), siendo la producción por este concepto de Honduras, Nicaragua y El Salvador de 3.7, 3.6 y 1.3%, respectivamente.

La institucionalidad del campo de la ciencia y la tecnología es, en la región, un proceso en construcción que presenta potencialidades. La infraestructura en

educación superior –con su crecimiento sostenido en los últimos años – junto a la creación de ONCYTS en todos los países y los procesos recientes de cooperación e integración regional para el desarrollo de la ciencia, conforman una plataforma importante para el despegue de las capacidades regionales en un muy lejano plazo. Dentro del contexto regional, estos cambios se manifiestan principalmente en la formación de recursos humanos calificados para la investigación científica en la región, aspecto indispensable para la formulación y ejecución de los planes de desarrollo de la ciencia y la tecnología.⁵

Si se amplía la mirada a los procesos que inciden las principales tendencias históricas, se advertirá que los acelerados, profundos y generalizados cambios que ha vivido la humanidad en las últimas tres décadas encuentran una de sus causas determinantes en la articulación cada vez más orgánica y estrecha entre desarrollo científico, avances tecnológicos y su aplicación en la esfera de la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. En la economía mundial ocurre una globalización de los mercados, caracterizada por una competencia creciente, que presiona hacia la búsqueda de tecnologías basadas en conocimientos científicos, cuya incorporación al sistema productivo permite reducir costos, mejorar la calidad, ahorrar energía, y materias primas escasas, a la par que aumentar la productividad de la fuerza de trabajo. La incidencia de las materias primas en la producción se ve desplazada por el creciente peso del conocimiento en ella, es decir, los productos, procesos y servicios se tornan más intensivos en conocimiento científico y tecnológico. La prosperidad de los países denominados desarrollados se debe a la organización de una sociedad en la cual el conocimiento científico es explotado completamente. La actividad científica desempeña eficazmente el papel principal del avance de las actividades productivas y sociales, a un punto tal que se le puede considerar como el motor del desarrollo y crecimiento de estos países.

Ante esta nueva realidad y perspectivas a las que se enfrentan los países en relación al veloz avance de los conocimientos científicos y tecnológicos que surgen en el mundo, es necesario para la región centroamericana actualizar sus políticas nacionales en ciencia y tecnología, para redefinir las prioridades e identificar las estrategias que le permitan preparar a su sociedad para que alcance los beneficios que se derivan de ese nuevo entorno. En esta dirección, la región centroamericana requiere elevar su capacidad tecnológica, sobre una capacidad científica regional importante de generación de conocimiento y de utilización eficaz del conocimiento mundial. Se requiere una definición política de priorizar el desarrollo científico tecnológico en la región, tanto en la base científica del conocimiento humano como en las actividades de investigación aplicada, innovación y tecnología.

⁵ CTCAP (2001). Para esta misma fuente, la región debe aún avanzar en materia de financiamiento, donde aún quedan importantes pasos por transitar, y en términos de RRHH reforzar la formación en el campo de las ciencias exactas y naturales como medio de ampliar la base humana del ejercicio de la carrera de investigación, y la orientación de la producción de conocimiento a áreas claves para el desarrollo regional y el mejoramiento de la calidad de vida de la población

Con el fin de formular la estrategia de desarrollo centroamericana que favorezca un avance hacia un modelo de desarrollo regional basado en conocimiento, resulta de mucho interés recopilar información cuantitativa que permita planear, monitorear y evaluar las actividades de Ciencia y Tecnología, en este contexto, resulta estratégico visualizar la situación específica de las mujeres y su participación en este proceso de desarrollo basado en el conocimiento.

Situación de la educación superior y presencia de las mujeres en la educación científica

Considerando la situación de la educación universitaria, el 1.4 de la población de estos países transita por alguna de las 148 universidades regionales. Si bien sólo el 16 % son estatales, éstas concentran a más del 70 % de la población universitaria, a excepción de El Salvador donde es el sector privado que capta ese mismo porcentaje. En los extremos, Costa Rica es el país con mayor desarrollo de la oferta institucional universitaria (un tercio de la oferta regional de universidades y 1193 alumnos por universidad) y Guatemala el de menor (con 9 establecimientos y 15.000 alumnos por universidad). Nicaragua y Honduras disponen de mayor presencia del sector público que el resto (un tercio de los establecimientos son estatales). En los últimos años se ha acelerado el crecimiento de universidades extranjeras.⁶

Las universidades regionales no abarcan todas las áreas del conocimiento y específicamente la formación en ciencia y tecnología se concentra en el nivel de las licenciaturas y tecnicaturas. Los programas de posgrado, particularmente doctorados, son de muy reciente implementación. En el año 1999 el 63 % de los graduados correspondía al área de las ciencias sociales y humanidades, el 15 % a ingeniería y tecnología; el 12 % a salud, el 4 % a ciencias agrarias. Esta distribución presenta un cierto patrón de especialización según los países. Así ingeniería y tecnología es particularmente fuerte en Nicaragua y Panamá donde respectivamente 1 de cada 4, y 1 de cada 7 graduados pertenece a este campo. Y economía y administración sobresalen en Panamá, El Salvador y Honduras. Las ciencias naturales y exactas representaban menos del 3% de los graduados principalmente concentrados en Costa Rica, Nicaragua y El Salvador. Los programas de licenciatura y maestrías en este campo representan el 4.12 % de la oferta educativa regional.

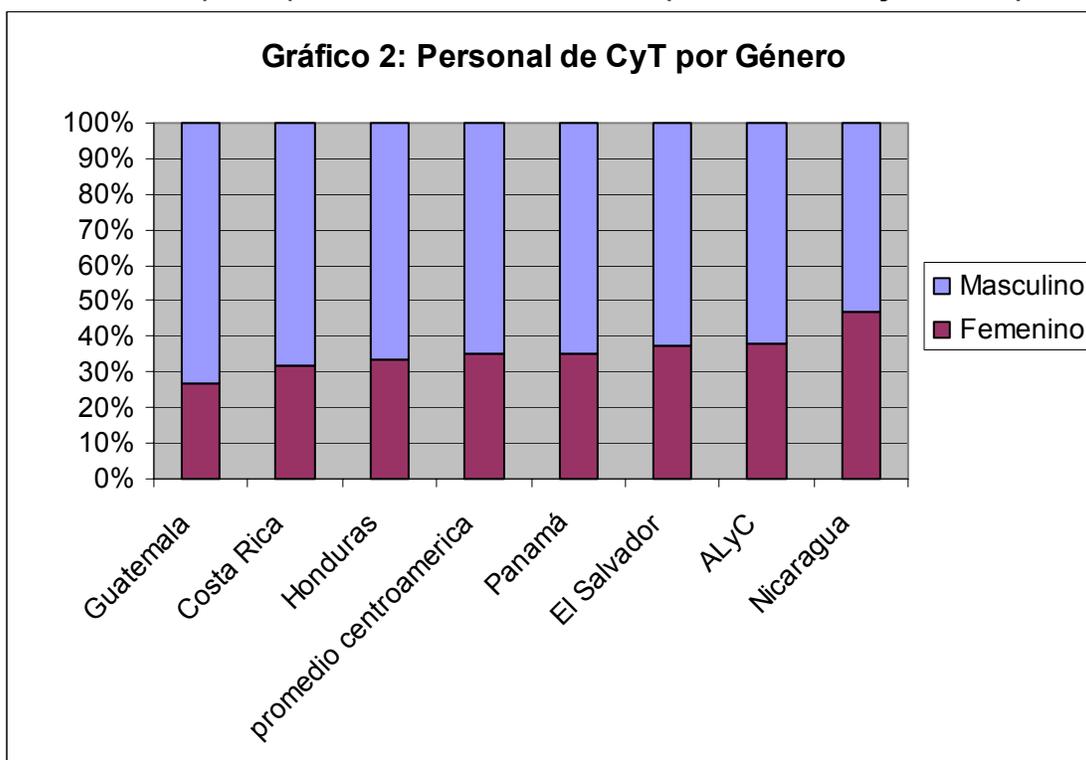
Si bien en la región centroamericana la condición educativa de la mujer ha mejorado, no sólo respecto de su situación en el pasado, sino también en contraste con la de los hombres (hoy puede decirse que, en términos generales, hay más mujeres que hombres en el sistema educativo formal en la región) subsisten preocupaciones sobre la existencia de fenómenos que subyacen a lo largo del proceso educativo que conducirían a fenómenos de segregación en la carrera académica.

⁶ CTCAP (2001) op cit.

Mientras que en el nivel de grado, la población femenina estudiantil supera a la población estudiantil masculina, en el nivel de posgrado la participación estudiantil femenina disminuye significativamente, lo cual indica un estrechamiento de las posibilidades de acceso a la profesión científica, para la cual es un requisito relevante la acreditación de estudios de posgrado (**ver ANEXO, Tabla 3**). Otro ámbito que revela procesos de estratificación reside en la elección disciplinaria de las carreras. La información disponible y los estudios realizados determinan que las mujeres que ingresan a la Educación Superior se mantienen dentro de las carreras que tradicionalmente se han considerado como femeninas. Los porcentajes globales de participación de mujeres en los estudios universitarios descienden cuando se analizan la distribución de las disciplinas de egreso dentro del grupo femenino y masculino, mostrando la existencia de perfiles diferentes en las elecciones académicas y una preponderancia de orientación femenina hacia las artes, las letras, la Educación y las ciencias sociales. Además, las carreras percibidas como más prestigiosas son aquellas que por la composición de su población estudiantil pueden considerarse como masculinas. En los países donde se pudo especificar el análisis en este nivel, se advierte que mientras que no más del 28 % de las mujeres que egresan del sistema universitario se titulan en carreras científicas, en los hombres este porcentaje asciende al 40% (**Ver notas al pie en Tabla 3**).

La participación en actividades de investigación y desarrollo

La realidad que presentan los datos sobre acceso a la educación universitaria, particularmente las evidencias respecto al descenso de la participación femenina en estudios de posgrado y en el egreso de carreras “científicas”, tiene su correlato en los datos de los registros científicos y tecnológicos de los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología de la región centroamericana. De ellos se desprende que, si bien la participación de las mujeres en actividades en distintos ámbitos del quehacer científico tecnológico es significativa, el número de ellas sigue siendo inferior con respecto a los hombres ubicándose en un promedio-país el 35 % menor que el promedio latinoamericano (**Ver Gráfico 2 y Tabla 4**).



Como opción laboral, las tareas científicas aún son una alternativa de menor relevancia para las mujeres que lo que ocurre a nivel global en el mercado de trabajo. Si se compara la participación femenina en el total de población urbana ocupada con su participación entre los investigadores del país, surge como conclusión que en 5 de los 6 países, este último porcentaje desciende entre 5 y 15 puntos (**ver Tabla 7**).

Si bien la diversidad de fuentes utilizadas y la ausencia de un marco referencial común no garantizan la comparabilidad absoluta de los resultados, para esbozar algunas tendencias muy preliminares y sujetas a revisión, se ha trazado la evolución temporal de la participación diferencial de hombres y mujeres en los casos de Honduras, Costa Rica, Panamá y El Salvador. En términos generales se

observa que la participación femenina en los procesos de investigación va en leve ascenso, salvo en el caso de Costa Rica donde la proporción se mantiene bastante estable. Conclusiones similares se observan cuando se focaliza solamente en el sector de las ciencias básicas y tecnología, con participaciones relativas más bajas que lo observado en total de disciplinas, pero con una tendencia de estable a levemente creciente (**Ver tablas 5 y 6**).

Junto a estas características generales que revelan la posición diferencial de los sexos en la ciencia centroamericana y algunas tendencias históricas, los fenómenos más notables de disparidad se localizan en el acceso a puestos de prestigio científico, en las instancias de reconocimiento social y en el nivel de toma de decisiones. Es allí donde se constata –universalmente- un proceso muy concreto de estratificación vertical: a mayor poder menor presencia de mujeres. Aún con datos muy escasos, y apreciaciones en general de índole cualitativo, los países centroamericanos se pliegan a esta tendencia general.

Un ejemplo concreto de la segregación femenina en los puestos de prestigio se advierte en la información que ofrecen Nicaragua y Guatemala con respecto al acceso de hombres y mujeres a puestos jerárquicos en las Universidades. Mientras que la totalidad de puestos de rectorías en Nicaragua corresponden a varones, las mujeres ocupan el 55 % de las vicerrectorías. En niveles menores, las mujeres ocupan entre el 13 y el 25 % de los puestos (en Decanatos son el 13 %; en las direcciones de Escuelas e Institutos son el 25 % respectivamente)⁷. En Guatemala, sobre 10 universidades (una pública y nueve privadas) el 100% son dirigidas por varones⁸.

En el caso de Costa Rica, a la par que se comprueba durante el período 1990-2001 una participación de la mujer en el desarrollo científico-tecnológico del país de aproximadamente un 35% -específicamente en lo referente a formación profesional e intervención en proyectos de investigación- se presenta en el nivel de toma de decisiones en las instancias universitarias de investigación y postgrado una presencia de mujeres del 15 %. Y en el nivel de toma de decisiones nacional en materia de ciencia y tecnología durante este lapso la presencia femenina fue completamente nula.

Las premiaciones son uno de los mecanismos más extendidos de refuerzo institucional de la ciencia. El indicador relativo a beneficiarios de premios científicos contribuye claramente a mostrar la situación de la mujer científica en los procesos de reconocimiento social. Los casos de Guatemala y Costa Rica resultan elocuentes⁹. En el primer caso, el 100% de los premios otorgados por el CONCYT mediante la Medalla de Ciencia y Tecnología –instituida a partir de 1997- han sido para varones. En Costa Rica, por iniciativa del CONICIT se creó en

⁷ Vigil (2004), op cit.

⁸ Godínez (2004) op cit.

⁹ Lascaris (2004) op cit;

1976 el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología “Dr. Clodomiro Picado Twilight”. A partir del año 1977 y hasta el año 2001, fueron 25 los galardonados, ninguno de ellos para mujeres. Habiendo habido en ambos casos candidatas mujeres optando por los mismos, esta asignación de premios siempre a beneficiarios masculinos puede explicarse con diversas hipótesis que pueden integrar, entre otras, las varias variables: integración del jurado, desde el punto de vista de género; pocas mujeres que se atreven a someter sus nombres como candidatas; condiciones desiguales en la calidad y cantidad de la producción femenina, en razón de una menor participación en programas de posgrado internacionales y, consecuentemente, menor acceso a redes internacionales y a financiamiento para sus proyectos.

Esto permite identificar una tendencia en la región de la participación femenina en el desarrollo científico-tecnológico que sugiere un comportamiento piramidal en la relación de la participación efectiva de la mujer en el trabajo de investigación y en la graduación profesional, en comparación con la participación femenina en las instancias de reconocimiento, prestigio y toma de decisión

Conclusiones y recomendaciones en términos de indicadores

En síntesis, la información disponible sugiere que la participación femenina en el desarrollo científico tecnológico de la región centroamericana es aún deficitaria al compararla con la presencia global de la mujer en el trabajo y la economía. Si bien en las etapas iniciales de formación universitaria, la mujer equipara e incluso supera en algunos países a los varones entre el estudiantado, a medida que se avanza en la carrera académica y en la estructura profesional de la ciencia se estrechan claramente las oportunidades de un acceso igualitario. La observación de las tendencias temporales de estos procesos indica un leve ascenso de las oportunidades en la formación y el trabajo científico.

Frente a ciertas particularidades que se presentan en la conformación cultural y social de la región –entre ellas la relevancia de la población rural y el carácter multiétnico de varios de los países integrantes- estas tendencias generales deberían ser revisadas y someterlas a control con la identificación de los factores diferenciales en la situación de género derivados de esta situación. Según se ha podido constatar en las diversas presentaciones, la mujer rural y la mujer de determinadas etnias encuentran mayores dificultades relativas para acceder a los beneficios de una plena ciudadanía en materia educativa, laboral y política.

Por otro lado, se han podido identificar diversos factores asociados al desarrollo económico y político reciente que impactaron en la institucionalidad del sistema universitario y en el mercado laboral académico. Los incipientes procesos de institucionalización de diversas funciones del estado en aspectos relacionados al desarrollo de la ciencia condicionan el devenir presente de las capacidades

nacionales, como también inciden las emigraciones como procesos que afectan la disponibilidad de recursos humanos. En este contexto la situación de la mujer parece no ser ajena a los procesos sociales, políticos y económicos más generales. Al focalizar la situación específica de la ciencia desde un enfoque de género, las conclusiones ponen en evidencia el propio problema del desarrollo de la ciencia regional.

Se ha señalado que la problemática de género aún no es una cuestión institucionalizada en materia de políticas de ciencia en la región. La falta de información desagregada por sexo en los ámbitos de recolección de estadísticas relevantes para el diagnóstico de la ciencia y la tecnología refuerzan esa visión. La producción de la información de indicadores de ciencia y tecnología con criterio de género, esta es una tarea que debe asumirse con intencionalidad política y a tal fin deberán promoverse en el ámbito de las políticas gubernamentales la realización de acciones que conduzcan a una mayor visibilidad de la mujer en la ciencia y a una mayor equidad de género. Iniciativas centroamericanas en materia de recolección y sistematización de información como el CTCAP podrían ser una plataforma de concientización y producción de datos relevantes para los diagnósticos de indicadores de ciencia y género. A su vez se ha identificado una barrera importante en la producción de información a los problemas de continuidad de cuadros técnicos y profesionales vinculados a la gestión de la ciencia y la tecnología en los organismos gubernamentales, que desdibuja los esfuerzos regionales en materia de capacitación y acumulación de capacidades técnicas.

Un trabajo regional integrado, sustentado en una necesaria intención política de favorecer una participación equitativa de la mujer en el desarrollo humano integral de las naciones centroamericanas, es necesario para ofrecer alternativas de variación de estos escenarios. Un aspecto central es disponer de mejor información homogenizada y comparable, que permitirá la toma de decisiones fundamentada, y la formulación de políticas y estrategias que favorezcan el desarrollo de la ciencia y la tecnología en Centro América, con una participación femenina en condiciones de equidad. Es importante unir y articular esfuerzos a nivel regional, para compartir los avances en cuanto a indicadores en Ciencia y Tecnología, así como las fortalezas y masas críticas de los países centroamericanos en este sector.

ANEXO

Tabla 1				
Indicadores socioeconómicos básicos				
	Población (en millones de personas)	Población femenina	PBI (en millones de u\$s)	PBI por habitante (en u\$s)
Costa Rica	3.91		11 301	2 893
El Salvador	6.42		13 739	2 140
Guatemala	11.68		19 332	1 655
Honduras	6.60		5 831	883
Nicaragua	5.21		2 529	486
Panamá	3.06		11 235	3 671
TOTAL	36.87		63 967	1 735
Promedio/país	6.15		10 661	1 955
Total América Latina y el Caribe	512.30		1 930 320	3 768
Participación de países seleccionados sobre total de ALyC (en porcentaje)	7.03%		3.26%	

Fuente: RICYT (2003)

Notas:

1. Población: los datos de Honduras corresponden al año 2000, los de El Salvador a 1999. El resto de los datos corresponden al año 2001
2. PBI: los datos de El Salvador, Nicaragua y Panamá son del 2001: los de Guatemala y Honduras del 2000; y los de Costa Rica de 1999

Tabla 2 : Gasto en CyT				
		Gasto en CyT en relación al PBI (en %)	Gasto en CyT por habitante (en u\$s)	Gasto en I+D Por investigador
Costa Rica	ACT	1.58%	49.37	
	I+D	0.35%	10.84	18.90
El Salvador	ACT	0.84%	16.45	
	I+D	0.08%	1.60	20.66
Honduras	ACT	0.06%	0.52	
	I+D	0.05%	0.48	6.68
Nicaragua	ACT	0.14%	0.60	
	I+D	0.13%	0.56	5.66
Panamá	ACT	1.03%	37.94	
	I+D	0.40%	14.74	53.63
Total (Promedios)	ACT	0.73%	20.98	
	I+D	0.20%	5.64	21.11
América Latina y el Caribe	ACT	0.83%	32.27	
	I+D	0.62%	24.06	48.03

Fuente: RICYT (2003)

Notas:

1. Los datos de Costa Rica y El Salvador corresponden a 1998, los de Honduras al 2000, los de Nicaragua a 1997 y los de Panamá al 2001.

Tabla 3: Situación de la educación universitaria								
	Total estudiantes universitarios de grado	% de mujeres	Total estudiantes universitarios de posgrado	% de mujeres	Total de egresados de grado	% de mujeres	Total de egresados posgrado	% de mujeres
Costa Rica (2)	223.632	50	12.672	48	9133 (6420)	(58)	(579)	43
El Salvador (1)	96.541	53	1.351	42	7.488	57	373	35
Guatemala (1)	82.783	S/D	1449	S/D	4 111	S/D	410	S/D
Honduras (2)	165.000	49	6.700	39	7 503 (4177)	(56)	(158)	(63)
Nicaragua (2)	46.330	52	2.832	31	4013 (4147)	53	(43)	45
Panamá (2)	S/D	S/D	S/D	S/D	12 978 (7.059)	S/D	(908)	S/D

Fuentes: Datos que corresponden a los estudiantes y egresados de todas las disciplinas según (1) CTCAP con datos para el año 1999; (2) Presentaciones al Taller para el último año disponible. Cuando los datos difieren significativamente según diversas fuentes o se dispone de datos solo para algunas variables se han colocado entre paréntesis las que corresponden a la fuente CTCAP

Nota: Si el análisis se restringe solo al campo de las básicas y tecnológicas (que excluyen las ciencias sociales y las humanidades) se puede encontrar que:

- El Salvador: sobre el total de mujeres que egresan en el grado universitario, 28 % corresponden a esta selección disciplinaria, y sobre el total de hombres del mismo conjunto el porcentaje asciende a 39%.
- Honduras: sobre el total de mujeres que egresan en el grado universitario, 26 % corresponden a esta selección disciplinaria, y sobre el total de hombres la participación asciende al 40%.

	Total Investigadores	Investigadores por cada mil integrantes de la PEA	Participación femenina sobre total de investigadores
Costa Rica	1867	1.53	32.0%
El Salvador	1172	0.46	37.3%
Guatemala	1151	0.6	27.0%
Honduras	479	0.22	33.4%
Nicaragua	459	0.29	46.5%
Panamá	841	0.66	35.3%
TOTAL	5969		35.3%
Promedio por país	995	0.63	
Total A. Latina y Caribe	240 427	1.21	38.11% **
Porcentaje de total de RRHH sobre ALyC	2%		

Fuente: RICYT (2003); Godinez (2004) .

Notas:

1. Datos de RICYT para Costa Rica (año 1996), El Salvador (2000) Honduras (2000), Panamá (2001) y Nicaragua (1997).
2. Datos de Guillermo Godinez para Guatemala sobre la base del Registro Nacional de Investigadores de ese país (dato agregado del total de registrados en el período 1996-2003).
3. ** el porcentaje corresponde al total de países con datos disponibles en la RICYT. Incluye países EEUU, España y otros países no incluidos en la región latinoamericana. Estimaciones del Proyecto Gentec, sobre una muestra de países iberoamericanos, coinciden con este nivel de participación.

Año	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Honduras (1)					58.8	41.2	53.0	47.0	50.8	49.2	44.2	55.8
Costa Rica (2)	59.3	40.7	59.8	40.2	59.5	40.5	58.7	41.4				
Panamá (3)	79.1	20.9	64.7	35.4	60.5	39.5	64.7	35.3				
El Salvador (3)	82.0	18.0	82.0	18.0	62.7	37.3						

Fuentes: (1) Diaz (2004). Datos correspondientes a una sola institución: la Universidad Nacional de Honduras). (2) Trimino (2004): Datos correspondientes al sistema universitario estatal provistos por la Comisión Nacional de Indicadores en Ciencia y Tecnología, Costa Rica. (3) RICYT (2003) Datos correspondientes al total de investigadores del país

Nota: en los casos de Honduras y Costa Rica se trata del personal participante en proyectos de investigación y desarrollo, que puede estar incluyendo investigadores, personal de apoyo y técnicos. En los casos de Panamá y El Salvador se trata solamente de investigadores

Tabla 6: Evolución temporal de la participación de hombres y mujeres en actividades de investigación. Ciencias básicas y tecnología. En porcentajes								
Año	1998		1999		2000		2001	
	Varones	mujeres	Varones	mujeres	Varones	mujeres	Varones	mujeres
Costa Rica (1)	77	23	65	35	64	36	67	33
Panamá (2)	71	29	69	31	64	39	67	33
El Salvador (3)							65	35

Fuentes: Fuentes: (1) Lascaris (2004); (2) Palma (2004); (3) Alegria (2004).

Tabla 7: Comparación entre el % de la población femenina ocupada en áreas urbanas del país y la participación femenina sobre el total de investigadores		
	Porcentaje de población femenina ocupada área urbana	Participación femenina sobre total de investigadores
Costa Rica	38%	32.0%
El Salvador	47%	37.3%
Guatemala	44%	27.0%
Honduras	45%	33.4%
Nicaragua	42%	46.5%
Panamá	37%	35.3%

Fuente: CEPAL para 1999. Solo se consigna población urbana. Cuando se calcula sobre población rural, los porcentajes descienden entre 10 y 15 puntos. A la inversa cuando los porcentajes se calculan sobre la base solamente del sector económico servicios, los porcentajes suben entre 10 y 15 puntos