

## OFERTA ACADÉMICA DEL ITCR: APORTES PARA UN DIÁLOGO SOBRE EQUIDAD

Gabriela Meza\*, Laura Queralt\*\*,  
Ana Mercedes Rojas\*\*\*

Es común escuchar, en esta era de ambiciosos cambios culturales, que con los avances de la tecnología las barreras que construimos en nuestra sociedad se rompen, porque “no importa” quién es el interlocutor... De esta afirmación suponemos que todavía hay mucho que superar, especialmente porque el llamado interlocutor son mujeres y hombres que se identifican, de forma consciente o no, con una cultura global de descalificación mutua, dejando entrever la clara relación de la tecnología con lo masculino. Así también cuando se habla de la humanización en la tecnología, habrá que observar si lo humano es signarla en cada uno de sus nacimientos bajo el sexo del varón. Las expectativas sociales de la madre y el padre que esperan un bebé, frente a qué atributos le pertenecen y de acuerdo a qué pautas deberá desarrollarse en su vida, parece traslaparse en los productos de la creación tecnológica capaces por sutileza de hacer invisibles los elementos históricos y las discriminaciones propias de nuestros contextos sociales y económicos.

En este artículo retomamos algunos de los elementos más relevantes de un análisis (Meza, Queralt y Rojas:1998) del estudio sobre “El comportamiento de la demanda estudiantil en el ITCR” (Blando y Vives:1998) en el marco del “Proyecto de Equidad de Género en la Oferta Académica de Capacitación Técnica y Tecnológica”, ejecutado en el segundo semestre de 1998 en el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Centramos el trabajo en un abordaje descriptivo de la información suministrada en el estudio inicial (Blando y Vives:1998) sobre el comportamiento de la demanda

estudiantil. De allí establecemos una relación con ciertos constructos teóricos que permiten destacar los elementos que, desde un enfoque de género, ampliarían la comprensión de la realidad estudiada.

Al analizar los datos del estudio nos encontramos con un marco que refleja el contexto histórico donde el acceso a la formación técnica para las mujeres ha sido difícil dada la prioridad que se le ha dado al hombre de tener acceso a este tipo de instrucción, lo que ha dado como resultado una baja inserción de las mujeres en el campo educativo y laboral tecnológico. Esta es una realidad que podemos observar claramente en el ITCR al realizar una comparación de la cantidad de hombres y mujeres que participan en todos los momentos de los procesos educativos: la atracción, la permanencia, la finalización de la formación profesional y la posterior incorporación en el mercado laboral.

Para analizar este fenómeno haría falta un abordaje de los diversos factores y procesos implicados en la realidad mencionada. Para efectos de este artículo haremos énfasis en las categorías analizadas por el estudio que lo originó, contemplando así los datos referentes al proceso de admisión del Instituto Tecnológico de Costa Rica durante el período 1994-1998.

La población estudiantil que ingresa al Instituto Tecnológico de Costa Rica, en su mayoría proveniente del sector de educación secundaria, realiza un recorrido que se caracteriza por un proceso de información, evaluación y toma de decisiones, para finalmente ingresar a la institución. Este recorrido se denomina “Proceso de Atracción y Admisión” y en el se distinguen

---

\* Bach. en Psicología, Departamento de Orientación y Psicología, ITCR. [gameza@itcr.ac.cr](mailto:gameza@itcr.ac.cr)

\*\* Bach. en Psicología, Oficina Equidad de Género, ITCR. [lqueralt@itcr.ac.cr](mailto:lqueralt@itcr.ac.cr)

\*\*\* Licda. en Psicología, Departamento de Orientación y Psicología, ITCR. [arojas@itcr.ac.cr](mailto:arojas@itcr.ac.cr)

seis etapas o pasos que los y las estudiantes deben seguir:

- Solicitud de ingreso
- Aplicación del examen de admisión
- Aprobación del examen de admisión
- Empadronamiento
- Admisión a carrera
- Matrícula

Este proceso da inicio con elementos de la metodología y los materiales informativos que utiliza el ITCR, que se traducen en la entrega impresa y visual de la oferta académica dirigida a colegios de secundaria. A partir de este momento los y las interesadas realizan su primer contacto con el ITCR, mediante la primera solicitud de ingreso. Todo el proceso está mediatizado por esta estructura institucional y también, como iremos analizando, por elementos socio-históricos, culturales, educativos, económicos y familiares, entre otros, que implican información de carácter histórico que va a influir en la toma de decisiones de la población estudiantil.

En el Cuadro 1 se resume este proceso de seis etapas que realizan tanto hombres como mujeres y las consecuentes disparidades que pudimos observar a lo largo del mismo.

Podemos notar que en la primer etapa del proceso (solicitud de ingreso), no se observan diferencias significativas por sexo. Podríamos incluso afirmar que en esta solicitud se refleja una participación

equitativa de la población mixta, con una leve tendencia a aumentar el número de mujeres cada dos años, aproximadamente.

Al momento de la segunda etapa del proceso (aplicación del examen), es casi la misma proporción de hombres y mujeres que solicitaron hacerlo y la que se presenta a cumplir con la prueba.

Es posteriormente, en la tercera etapa de aprobación del examen de admisión, donde se nota la primera diferenciación en la proporción de hombres y mujeres que avanzan en el proceso de admisión y selección. En este sentido sugerimos la realización de estudios más detallados, para detectar sesgos propios de la prueba de admisión, con respecto a los resultados de ambos sexos, que se unirían a las barreras de tipo social y cultural implicados. Es de gran importancia la atención que se le preste a dicho comportamiento en relación con la prueba de matemática, en función del significado cultural que adquiere esta disciplina para las mujeres.

Otra de las variables que retomamos en el análisis del estudio inicial establece el comportamiento de la demanda según las notas que obtiene la población estudiantil en el IV Ciclo, en las cuales se nota un rendimiento superior y estable de la población femenina. Esto demuestra que la propia prueba de aptitud académica es una barrera en el acceso de las mujeres al ITCR,

CUADRO 1. Resumen de la Oferta Académica en del Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Años 1994-1998 (en números absolutos)

Etapa	1994		1995		1996		1997		1998	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Solicitud de Ingreso	3360	2517	5331	4756	3033	2206	3285	2305	3649	2615
Aplicación Examen Admisión	2902	1837	2922	1948	2522	1620	3045	2117	3454	2428
Aprobación Examen Admisión	2187	1213	1909	1105	1684	981	1648	1064	2212	1409
Empadronamiento	1111	471	963	433	875	432	770	446	1584	961
Admisión a carrera	915	273	750	229	786	234	760	239	769	325

ya que el puntaje de admisión toma en cuenta las notas de cuarto ciclo.

En la etapa de empadronamiento, al igual que en la generalidad de las universidades latinoamericanas, aunque son cada vez más mujeres las que accesan a la formación universitaria, las mismas se ubican principalmente en carreras consideradas tradicionalmente como femeninas, las cuales representan una proporción mínima de la oferta educativa del ITCR. Además, en este momento se nota una gran disminución en la proporción de mujeres que deciden finalmente ingresar al Tecnológico.

Las carreras que se imparten, en su mayoría, son consideradas como carreras para los hombres. Por esta razón, las mujeres no suelen ubicarse en las llamadas “ingenierías duras” como Ingeniería en Mantenimiento Industrial o Electrónica; por lo que en la última etapa del proceso, al llegar a la matrícula, cambia considerablemente la relación inicial entre hombres y mujeres.

Es así como a lo largo de este proceso podemos percibir la disminución de la cantidad de mujeres entre la etapa de admisión a carrera, que sería la quinta fase del proceso y la última fase de la matrícula. Lo anterior responde, entre otros factores, a la conformación social del género y a las condiciones que ofrecen las diversas instituciones para el acceso y desarrollo de la población femenina, situación que provoca que muchas mujeres opten por no ingresar al

ITCR.

En la Figura 1 queda visualmente claro el movimiento de las seis etapas para hombres y mujeres.

Un aspecto importante de considerar es el factor socio-económico, a partir del cual las familias de escasos recursos deciden sobre la prioridad de estudio de sus miembros. Las mujeres, por lo general, no aparecen como prioridad para apoyarlas en proyectos educativos costosos lo cual se agrava con la existencia de una serie de prejuicios en torno a la salida de las mujeres de sus hogares para estudiar.

Cuando establecimos otras relaciones entre los datos que contiene el estudio inicial citado y analizamos puntualmente las características de la población estudiada, encontramos claramente el perfil de estudiante que ingresa al ITCR. En el acceso a la institución los mecanismos que se utilizan están priorizando a los hombres, procedentes de zonas urbanas (meseta central), de colegios académicos diurnos y, muy probablemente, de una condición económica media-alta. Esto es congruente con la dinámica de la educación que se observa en toda América Latina, donde la idea de que el acceso a la educación es para todos/as es, cada vez más, una ilusión.

Como hemos señalado, los logros de acceso y permanencia de la población estudiantil del ITCR están influidos por la discriminación en contra de las mujeres en el sector educativo, donde se desarrollan procesos tanto de crecimiento personal

económico ya que una educación y capacitación a la par, implica una inversión que permite mejorar los sectores estratégicos (salud, ciencia, tecnología, etc.). Esto ha sido una tendencia en algunos países como los Estados Unidos y Taiwan. La educación que hace viable el desarrollo de las cualidades humanas es aquella que ofrece la posibilidad de que las personas se desarrollen o no

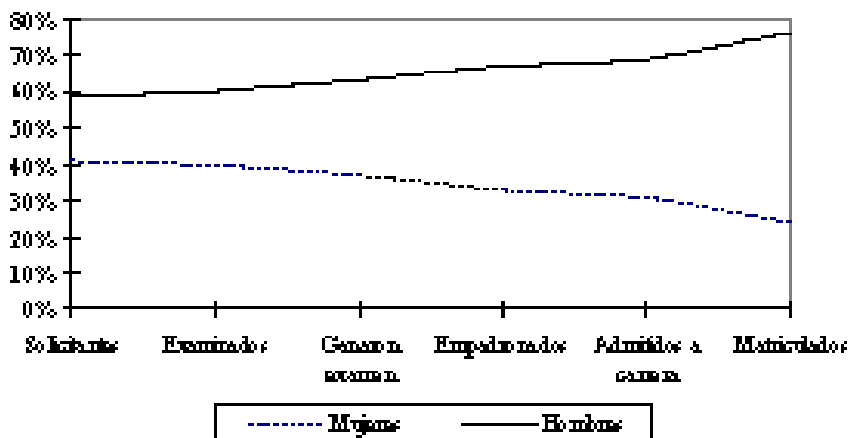


Figura 1. Porcentaje de participantes según sexo en todas las etapas del proceso de admisión

Un obstáculo para el desarrollo de las cualidades es la inequidad educativa que

estimula la presencia de las diferencias. Algunos factores presentados en el estudio analizado, que se pueden ver fuertemente influidos por las divisiones sexistas, son las variables relacionadas con el colegio de procedencia, zona de residencia, edad, sexo y situación socioeconómica. Variables sensibles a diferentes niveles, uno de los cuales sería lo relativo a cada estudiante y otro lo que se refiere al entorno y la diversidad de valoraciones que ambos niveles implican desde la huella cultural y subjetiva que dejan las discriminaciones por género. Todas estas características se reencuentran en el tiempo cuando el proceso avanza y la población de interés comienza a ingresar o no a la universidad.

Una visión integradora de los datos presentados hasta el momento nos exige una revisión del proceso que antecede a la solicitud de ingreso y eventual admisión en el ITCR. En este sentido, existen diversos estudios que demuestran cómo en los procesos de socialización, desde épocas de la infancia, se establecen claras diferencias según el sexo; y otros que especifican las consecuencias de estas diferencias en los procesos de desarrollo social y de elección de las actividades profesionales que van a desarrollar estos niños y niñas en la edad adulta.

Este proceso de socialización tiene un peso importante en el acceso histórico de hombres y mujeres a áreas específicas del conocimiento. Resulta de gran interés conocer cómo las mujeres han tenido que luchar para lograr un espacio en el desarrollo de la matemática, la ciencia y la tecnología, así como analizar las implicaciones de esta realidad justo en un momento histórico que enfatiza el desarrollo profesional y un estilo de vida circunscrito a estas áreas.

Históricamente a las mujeres les ha sido vedada la oportunidad de tener acceso a algunas áreas del conocimiento que van desde la matemática hasta la participación en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. No es casualidad que a lo largo de la historia muchas mujeres hayan sobresalido en estas áreas y sin embargo, sus nombres y logros no han sido reconocidos (Barrantes: 1998).

Esto contrasta con el hecho de que, a nivel general, las mujeres han logrado

alcanzar desde hace varios años un espacio importante dentro de la educación superior; sin embargo, un análisis más profundo y que tome en cuenta otras variables detallaría las condiciones reales de esta inserción así como los campos específicos que son ocupados por estas mujeres. Se tiene entonces que las cifras sobre educación en América Latina muestran cómo en las últimas dos décadas se ha producido un crecimiento acelerado del acceso de las mujeres a la Universidad. Así lo señala Subirats (1998) al hacer referencia al hecho de que en diversos países han alcanzado ya el 50% de matrícula femenina en la enseñanza superior y en algunos casos superan ampliamente este 50%. Para el total de América Latina, el porcentaje de mujeres en la educación superior es del 48%. Sin embargo esta misma autora señala que la matrícula femenina, según tipo de estudios, muestra todavía una fuerte influencia de roles tradicionales asignados al género femenino y que es en los estudios de ingeniería donde suele haber un menor porcentaje de mujeres al tiempo que existe una gran demanda de las mismas en los estudios de humanidades, ciencias sociales y educativas.

La mayoría de las mujeres continúan inclinándose fundamentalmente por aquellos estudios que, por un lado, corresponden al desempeño social de sus roles domésticos; carreras como enfermería, trabajo social, psicología que implican el cuidado de los otros, o aquellas que tienen un escaso o nulo contenido técnico y menos prestigio social.

Lo anterior quiere decir que se ha logrado una alta presencia de las mujeres en las Universidades en América Latina, pero no una distribución equilibrada de ambos sexos en las diversas áreas de estudio, por lo que continúa siendo un número pequeño de mujeres quienes se encuentran inmersas en los campos de la investigación científica y tecnológica.

Tal y como lo expresara Barrantes (1998) al referirse a ciertos campos del conocimiento, al constituir la mujer la mitad de la composición de los seres humanos, las áreas donde ésta ha estado ausente  $\leq$  como la matemática, la ciencia y la tecnología  $\leq$  se han desarrollado con un gran sesgo de género, en el sentido de la ausencia

de la visión femenina en los procesos de desarrollo técnico y tecnológico

Diversos aspectos deben señalarse para explicar por qué existen diferencias en las preferencias profesionales de uno y otro sexo. Uno de ellos refiere a los valores que sostienen la diferenciación tradicional de roles entre los sexos y que limitan las posibilidades de desempeño hacia la escogencia de carreras. Pero este proceso va más allá de la división de roles asumida por hombres y mujeres, se trata de una construcción social que impacta todos los niveles: el subjetivo, el cultural, el social, el del ámbito del conocimiento, el de las estructuras educativas, etc.

Al enfrentarnos a la ausencia de las mujeres en estas áreas de la ciencia y la tecnología es común escuchar interpretaciones que expliquen esta realidad a partir de una situación personal o centrada en la subjetividad es decir pensar por ejemplo que es que las mujeres “no se interesan” en esas áreas del conocimiento humano. Desde una perspectiva más amplia que integre diversas categorías de análisis género sensitivo, habría que cuestionar si la justificación se puede analizar solamente desde un punto de vista subjetivo que se base en situaciones de interés personal o se debe ahondar en los procesos de socialización, en patrones socioeconómicos y, más específicamente, en las condiciones reales que se ofrecen desde los diversos centros de estudio para promocionar y equilibrar el acceso de hombres y mujeres en estos campos.

Más amplio sería apuntar a un análisis sobre el acceso a la educación moderna que se ha definido desde las estructuras políticas como uno de los ejes de apertura e igualdad para todos en nuestros días, situación que se ha distribuido mediante los medios de comunicación masiva y otras instituciones sociales y ha llegado a ser interiorizada en el imaginario social. Sin embargo, resulta evidente que existen formas sutiles y abiertas y otras no tan sutiles, que mantienen discriminaciones por clase o grupo social, etnia y también ≤como se ha señalado≤ por género.

El contexto político y los diferentes

escenarios donde se profundiza en el tema de la igualdad de oportunidades y la eliminación de la discriminación por razones de género, como eje para el desarrollo real de nuestras democracias, ha trazado rutas de acceso para una parte de nuestra población femenina impensada no hace mucho tiempo, en roles profesionales y lugares de empleo tradicionalmente masculinos.

Con el acceso de algunas mujeres (especialmente, pues las razones de exclusión por ser mujer son más impresionantes que las que existen por condición económica, por ejemplo) cambia el contexto educativo, el contexto empresarial, las fuentes crediticias, la estadística, la economía, el soporte mercadológico, la administración y sobre todo la enseñanza.

El concepto de equidad de género se refiere a la búsqueda de formas y acciones políticas de reducción de las diferencias que hombres y mujeres tienen en el acceso a los recursos y a las posibilidades de desarrollo, y enfatiza en la consideración de que la mayoría de las diferencias entre ambos sexos se explican por desigualdades socioeconómicas e intereses específicos y no por características biológicas. En el caso concreto de la educación, se considera que este es uno de los bienes más importantes, el cual determina ampliamente el espectro de oportunidades que una persona tiene en el curso de la vida (Rozas:1998).

Para Francisco Pérez (1998), constituye un problema notablemente complejo el planteamiento de la equidad de género en la educación y lo justifica al menos por las siguientes características:

- Primero, la equidad es un *concepto normativo*, pues constituye un juicio social. Tal es su naturaleza. Además, como veremos en las siguientes características, no existe consenso sobre sus alcances.
- Segundo, *buscamos la equidad entre individuos distintos*, aunque no hay acuerdo sobre las diferencias ni sobre su origen.
- Tercero, el juicio es diferente según se conciba la equidad como *igualdad de oportunidades o de resultados*.

Cuarto, el juicio sobre la equidad de género está *asociado a la concepción de la sociedad sobre las familias*, que es una de las instituciones de la que depende su supervivencia, lo que hace altamente sensible su formulación.

Cualquiera de estas características hace más complejo el análisis que nos ocupa, pero también permite reconocer otros elementos que dan razón a la importancia de este tema. Para Pérez lo que existe es una realidad difícil de comprender por acuerdos absolutos entre las partes, pero en sus planteamientos no contempla la perspectiva de género en sí misma y alcanza únicamente a mostrar conceptos descriptivos y aparentes contradicciones entre los planteamientos que conocemos sobre la discriminación. Si nos quedamos ahí y trabajamos en estudios que presentan como eje central y casi único la segregación por sexo, se tiende a esconder realidades y a mezclar conceptos encubriendo nuevamente los hechos de desigualdad. Esto es lo que conocemos como *sesgos de género en la investigación educativa*.

Todos los elementos que han sido abordados en este artículo nos llevan a la necesidad de repensar la equidad de la oferta académica universitaria en general y del Instituto Tecnológico de Costa Rica en particular y a la búsqueda de espacios de sensibilización a la academia y a su vinculación dialéctica con el mundo de lo político, en el sentido de que, ni con el ingreso a una institución de educación superior, ni con la obtención de un título universitario para las mujeres acaba todo, pues es muy amplio el dominio patriarcal que afecta a las mujeres y que incide en todos los campos.

El enfoque de género es en sí mismo, un enfoque humanista y por los derechos humanos, los cuales han sido reconocidos y enriquecidos desde los sectores formales, a través de políticas de apertura y evolución social únicas en este siglo. Algunos elementos constitutivos del género son: los símbolos de la sociedad, las prácticas sociales, la política de las instituciones y la identidad subjetiva. Otros elementos clave que debe contener un enfoque de género son la participación equitativa, igualdad

de oportunidades, mejoramiento en la vida de hombres y mujeres, flexibilidad y revaloración de roles (De Barbieri: 1996).

Romper barreras o estrechar la brecha social, como queremos llamarle, es una meta aunada a los esfuerzos políticos para sostener una evolución tecnológica desde ángulos tan distintos como las comunicaciones, la industria, la salud y el arte; exige mantener la integralidad en las políticas de avance, donde el conocimiento y sus aportes tangibles o intangibles deben plantearse desde la transversalidad de género.

### Referencias bibliográficas

- Barrantes, Jeannette. (1998). Ciencia, Mujer y Enseñanza de la Matemáticas. En: *Memoria del Primer Festival de Matemáticas*. San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Blando y Vives. (1998). *El comportamiento de la demanda estudiantil en el ITCR*. Cartago: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Bonder, Gloria y Graciela Morgade. (1983). *Educación a Mujeres y Varones para el Siglo XXI*. México: Ed. Siglo XXI.
- Chavarría, Silvia (1987). Selección de carreras por las mujeres. En: *Memoria de labores de la primera conferencia centroamericana de la mujer en la ciencia, la tecnología y la medicina*. Managua.
- De Barbieri, Teresita. (1996). Certezas y malos entendidos sobre la categoría género. En: *Estudios Básicos de Derechos Humanos IV*. San José: IIDH.
- Fernández Poncela, Anna M. (1996). Las jóvenes y la política: una aproximación. En: *Jóvenes. Revista de Estudios sobre juventud*. México: N° 2, octubre-diciembre.
- Meza, Queralt y Rojas (1998). *Análisis de Género de los Datos del Estudio sobre "El comportamiento de la Demanda Estudiantil en el ITCR"*. Cartago: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Pérez, Francisco. (1998). Género, equidad y desarrollo. En: *Género y educación*. Bogotá: Proyecto Proequidad/GTZ.

- Rebolledo, Loreto (1996). Balance del Desarrollo de los Estudios e Investigaciones sobre Mujer y Género en las Universidades. En: *Excerpta*. Chile: No. 2, abril.
- Rozas, Silvia. (1998). Género, equidad y desarrollo. En: *Análisis de género en las pruebas de logro educativo*. Bogotá: Proyecto Proequidad/GTZ.
- Safilios-Rothschild, Constantina (1987). Las diferencias según el sexo en la socialización y la educación infantil y sus consecuencias en la elección de los estudios y sus resultados. En: *La Educación de lo Femenino: Estudio Internacional sobre las desigualdades entre muchachas y muchachos en la educación*. Barcelona: Aliorna editores.
- Subirats, Marina. (1998) *La Educación de las Mujeres: De la marginalidad a la coeducación. Propuestas para una metodología de cambio educativo*. Santiago: Naciones Unidas.
- Tsijli, Teodora (1987). La Mujer, la educación y la matemática. En: *Memoria de labores de la primera conferencia centroamericana de la mujer en la ciencia, la tecnología y la medicina*. Managua.
- Van der Hoeven, Renate (1998). *Formación de Mujeres para su participación en áreas de trabajo no tradicionales*. San José: CEGESTI.