



ENFOQUE DE GENERO Y PARTICIPACIÓN: NUEVOS DESAFÍOS DE LA INGENIERIA

María Angélica Alegría
Ing. Civil Hidráulica – U. De Chile

- Jefa del Área de Evaluación de Recursos Hídricos
Dirección General de Aguas
- Coordinadora Regional
Grupo de Trabajo de Agua y Género
Programa Hidrológico Internacional-UNESCO
América Latina y El Caribe
- Miembro del Comité Directivo de la Alianza de Género y Agua (GWA), representante de la América Hispana
- Presidenta (S) Comisión Ministerial de Género
Ministerio de Obras Públicas de Chile
maria.alegría@mop.gov.cl

Resumen:

A lo largo de la historia, el aporte de la ingeniería al desarrollo de los países, en particular de las obras hidráulicas y proyectos de infraestructura al desarrollo de los países ha sido clave. Sin embargo, muchas veces la concepción y diseño del proyecto de obras de ingeniería adolecen de la dimensión socio-cultural lo que ha generado, también históricamente, externalidades negativas para las personas que usan o para quienes las obras son construidas. Por ello es necesario refrescar y reformular las consideraciones previas al diseño de las obras e incluir la dimensión social y cultural a fin de generar soluciones de ingeniería que reconozcan que las personas tienen necesidades específicas y diversas, en donde influyen condiciones de ruralidad, edad, grupos indígenas y género, lo que dará real sostenibilidad a las soluciones y obras que se construyan.

Dicho de otra manera, es necesario enfrentar el desafío de construir una nueva cultura sobre este tema entre las y los profesionales de la ingeniería, incluidos los que se desempeñan en el sector de los recursos hídricos.

Breve Descripción del Marco Conceptual:

Para poder entender el sentido y alcance de lo que significa integrar la perspectiva de género en el diseño de proyectos de ingeniería se apoya en dos pilares conceptuales: género y participación ciudadana, de las que se generan otros conceptos que vale la



pena detallar a fin de establecer claramente cuál es el marco conceptual de este tema.

El **sexo** se refiere a las diferencias biológicas entre los hombres y mujeres, a aquellas con las que venimos al mundo, las que son determinadas desde la concepción y por lo tanto no se pueden cambiar. Se nace hombre o se nace mujer y eso es un hecho indefectible.

El **género** en cambio, se refiere se refiere a la construcción social de lo masculino y lo femenino y a la forma como se articulan estas dos construcciones en relaciones de poder. Se trata de los roles y responsabilidades de hombres y mujeres y a la relación que existe entre ellos. No se refiere simplemente a mujeres u hombres, sino a la manera en que sus cualidades, comportamientos e identidades son determinadas a través del proceso de socialización.

Género tampoco equivale a mujer. El concepto de género no se aplica a la mujer —ni tampoco al hombre— per se, sino a las relaciones de desigualdad entre mujeres y hombres (o entre los ámbitos masculinos y femeninos) en torno a la distribución de los recursos, las responsabilidades y el poder.

Dicho de otra manera, el género se refiere a características sociales y culturales que definen los contenidos específicos de ser hombre y ser mujer, en cada época y sociedad. En consecuencia, por ser algo social y culturalmente construido, puede ser cambiado.

Ser mujer u hombre significa diferentes cosas en diferentes culturas, y estas diferencias culturales son importantes cuando se define un proyecto ya que pueden asegurar de manera importante el éxito de una obra.

La **participación social o ciudadana** desempeña un papel crucial en el logro efectivo y sostenible de los objetivos amplios de equidad y, en particular, de la equidad de género. Esta participación se concibe como el ejercicio del derecho ciudadano de mujeres y hombres a incidir sobre los factores y procesos que afectan su entorno —tanto propio como colectivo. El énfasis puesto en las mujeres responde a la urgencia de incorporar a la toda la población en el diseño y administración del uso de soluciones de ingeniería, promoviendo una distribución más eficiente de los recursos y las responsabilidades públicas y privadas tanto de prestadores de servicios como de los usuarios.

La **comunidad** se refiere a un grupo heterogéneo de gente que comparte residencia en un área geográfica y acceso a un conjunto de recursos locales. El grado de cohesión y diferenciación social, la importancia de las creencias e instituciones comunes, la diversidad cultural, y otros factores varían ampliamente en comunidades y entre ellas.



Los **grupos de interés** son los diferentes actores sociales, formales e informales, que tienen relación con la educación en ingeniería. El análisis de interesados incluye organizaciones, grupos e individuos a niveles internacional, nacional, regional, y local, así como diferentes actores en el interior de las comunidades locales y los grupos domésticos.

Las **habilidades consideradas centrales en el diseño de proyectos de ingeniería**, se refieren a la facultad de incorporar habilidades analíticas y sociales, incluyendo el enfoque de género, junto a informaciones técnicas, perspectivas, y conocimientos locales. Las y los ingenieros que poseen estas habilidades son capaces de diseñar, probar, aplicar y adaptar los nuevos conceptos o soluciones de ingeniería a las necesidades de la población receptora. Para ello son capaces de integrar equipos multisectoriales.

Rol de la ingeniería en desarrollo de los países

Como se dijo, el aporte de la ingeniería al desarrollo de los países es clave. La forma en que nuestros centros urbanos funcionan, y la forma en que se lleva a cabo el desarrollo rural están definidos en gran medida por aspectos relacionados con la capacidad tecnológica, desarrollada desde la ingeniería.

El modo en que cada persona lleva adelante su vida diaria está marcado por los avances que la ciencia hace llegar a la sociedad a través de la tecnología, en manos de ingenieros que, en diversas etapas y procesos, han diseñado formas prácticas de uso del conocimiento. Es así como nuestras capacidades de acceso al agua potable, a la información, a la energía, a herramientas de diagnóstico en medicina y de movilizarnos, entre muchos innumerables aspectos, están determinadas de algún modo por la ingeniería.

Diversos organismos han anunciado su reconocimiento a la participación de esta disciplina en el desarrollo de los países. Asociaciones de ingeniería, tanto a niveles nacionales como internacionales, han hecho múltiples declaraciones en esta perspectiva, definiendo incluso áreas fundamentales de la ingeniería en función de las necesidades de los países.

Es así como ciertos campos de la ingeniería son frecuentemente citados como claves para el desarrollo: estructuras e hidráulica, minería y metalurgia, información y computación, transporte, ambiente, bioingeniería, agricultura, entre otros, aportan desde su área del conocimiento aspectos que modelan el desarrollo de nuestros países y determinan la calidad de vida de las personas.

Rol social de la ingeniería y nuevos desafíos



Desde esta realidad surge, entonces, el ineludible rol social de la ingeniería, que tradicionalmente ha desarrollado soluciones aplicadas para necesidades colectivas. Sin embargo, el mundo cambia rápidamente, y la concepción del concepto de “soluciones de ingeniería” cambia conjuntamente.

Organismos internacionales como la UNESCO, reconocen esta situación, reflexionando acerca de la importancia que la ingeniería ha tenido hasta el momento, y anunciando que se hace necesario prever nuevas formas de conceptualizar la ingeniería y de educar a los ingenieros de generaciones futuras. Es así que ha lanzado el programa “Ingeniería para un Mundo Mejor”, orientado a resolver aspectos que surgen de la globalización del mercado de trabajo, la necesidad de desarrollar soluciones basadas en aproximaciones multidisciplinarias y, en general, la necesidad de desarrollar diversas habilidades antes no consideradas centrales en la formación de ingeniería.

Así, constituye un nuevo desafío el sensibilizar a las futuras generaciones de la posibilidad real que tendrán como ingenieros para contribuir al desarrollo de su país en temas como:

- Para estimular la creación de empleo, se requiere de un conjunto de técnicos, específicamente preparados para iniciar esfuerzos emprendedores orientados a satisfacer necesidades locales para lo cual es imprescindible contar con ingenieros en estos equipos.
- Si se educa a los ingenieros como ciudadanos del mundo, éticamente centrados y respetuosos de la diversidad, ellos podrán liderar equipos en la empresa o servicio público, llevando el desarrollo a su ámbito de interés en diversos contextos sociales.
- Si se educa a los ingenieros desarrollando en ellos habilidades de reconocimiento de factores humanos y sociales, serán capaces de diseñar soluciones que integren a los usuarios, generando una multiplicidad de beneficios asociados a la implementación de sus proyectos.

Ingeniería y procesos de reforma

¿Qué factores humanos y sociales es necesario reconocer para desarrollar proyectos de ingeniería de calidad, eficientes y eficaces? ¿Qué habilidades específicas es necesario desarrollar?.

En los ámbitos productivos de la ingeniería de nuestro continente, los profesionales de ingeniería actualmente enfrentan un cambio de paradigma en los requerimientos que la sociedad tiene hacia ellos. La educación actual en ingeniería, pese a generar profesionales de alta calificación en lo técnico, no genera profesionales avezados en términos de habilidades sociales. Esto redundará en una desventaja en la constitución



de equipos multidisciplinarios, y en falencias para adaptar el diseño de sus planteamientos de ingeniería a los contextos de destino de sus proyectos. El cambio de paradigma, en consecuencia, requiere que continúe la alta calificación técnica, pero con una mejorada responsabilidad social.

El diseño de proyectos de ingeniería que consideren el entorno social en que serán implementados, resulta sorprendentemente importante en términos de eficacia de las soluciones y eficiencia en la utilización de recursos. Resulta en aprendizajes mutuos entre la comunidad y los equipos profesionales, quienes se ven recíprocamente beneficiados de la interacción que convoca el diseño e implementación real de soluciones tecnológicas en la sociedad.

Particularmente importante es poder transmitir aspectos de la perspectiva de género y participación comunitaria en la formación de profesionales de ingeniería. Ya lo menciona UNESCO, cuya visión general y misión acerca de la ingeniería y tecnología se relaciona con la promoción de la construcción de capacidades humanas e institucionales, para la reducción de la pobreza y el desarrollo social y económico sustentable. Para ello, UNESCO plantea la necesidad de mejorar la comprensión pública del concepto de ingeniería, así como la necesidad de implementar reformas sistémicas que involucren aspectos sociales y éticos en áreas tales como género, diseño sustentable y aproximaciones multisectoriales.

La Perspectiva de Género y Participación Comunitaria en el Diseño de Proyectos

El impacto del desarrollo de cualquier proyecto de ingeniería en las personas se relaciona directamente con su identidad y sus condiciones sociales. Mujeres y hombres presentan circunstancias, relaciones, interacciones y vulnerabilidades respecto de un proyecto de ingeniería que algunas veces son similares y otras claramente diferentes, todas ellas sin embargo, dimensiones que no pueden eludirse.

Cualquier intervención en un territorio o una comunidad genera impacto y si el proyecto no es bien concebido desde el principio, en términos de considerar todas las variables asociadas (ambientales, culturales, económicas, sociales, etc.), puede resultar que el desarrollo de ese proyecto en definitiva no haga sino generar y/o profundizar inequidades y exclusiones.

No existe una única solución técnica para resolver un problema de alguna comunidad, ni tampoco la solución va a estar dada por un solo profesional que desde su única perspectiva técnica especializada resuelva de manera sostenible el problema de esa comunidad.

Esta es la gran lección aprendida después de décadas del ejercicio de la ingeniería más bien dura, que se ha basado en criterios puramente técnicos, con exclusión de aspectos sociales, culturales, ambientales, etc.



Los resultados, con cierta lamentable frecuencia, han sido obras diseñadas por ingenieros que no socializaron la solución y/o no tomaron en cuenta los elementos locales ni a las personas a las cuales teóricamente beneficiaría un proyecto. Es consecuencia, enormes montos de dineros públicos y privados en fueron invertidos en obras que en definitiva no fueron utilizadas.

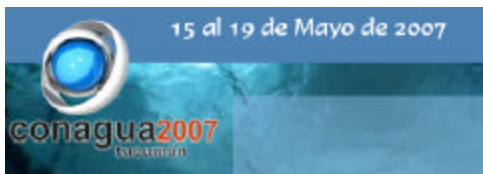
Ha habido por ejemplo, construcción de redes de canales revestidos en hormigón en sectores culturalmente poco propicios y que en definitiva sólo sirvieron para que los campesinos llevaran por ahí a su ganado para llegar al río a abrevarlos. Hay otros ejemplos de revestimiento de canales de regadío cuyas pendientes quedaron tan altas que impidieron que los campesinos pudieran hacer beber a sus animales desde dichos canales como siempre lo habían hecho, además de usarlos para regar, lo que les significó tener que empezar a abrevarlos con agua potable con el consiguiente aumento del costo de su crianza o bien, trasladarlos grandes distancias hasta fuentes de agua más adecuadas.

Estos ejemplos demuestran que cuando no se tiene en cuenta variables relacionadas con la idiosincrasia y las costumbres de las poblaciones objetivo de un diseño de ingeniería, la inversión financiera y en recursos humanos resulta estéril ya que la solución otorgada simplemente agrega inequidad, exclusión o algún otro tipo de impacto negativo respecto de quienes se trataba precisamente de ayudar, generando además cargas y/o costos adicionales. En el caso de los megaproyectos, el tema no es negarse sistemáticamente a su construcción, sino que su implementación no sólo afecte a las poblaciones aledañas sino también debe integrarles y compartir con dichos grupos los beneficios del proyecto.

La experiencia ha demostrado que cuando se considera a las personas sobre las cuales se requiere intervenir, desde el inicio del desarrollo de un proyecto de ingeniería, el beneficio obtenido es por un lado, que el conocimiento local de quienes viven en el lugar agrega valor a la solución que se adopte, y por otro lado, la incorporación de las y los miembros de la comunidad genera que al sentir que su opinión incide en la definición final de la solución o de la obra, se apropiarán de ella y con ello se obtiene la sostenibilidad de la acción implementada.

Las comunidades así integradas, cuidarán y protegerán la obra y se convertirán en guardianes, monitores y custodios de esa solución que es “su” solución, potenciando de esa manera la relación de la comunidad con su entorno y su territorio.

Se trata en definitiva de cambiar el enfoque de “cómo se puede ayudar a las personas” a otro que considere “cómo puede trabajar la gente en equipo para que, cada uno desde su propia perspectiva colabore en buscar, estudiar y determinar qué es lo mejor para la comunidad toda”. Este es el desafío de la ingeniería moderna.



Experiencia de profesionales con formación en género y participación comunitaria

Como ya se dijo, el género se refiere a los roles y responsabilidades de hombres y mujeres y a la relación que existe entre ellos. No se refiere simplemente a mujeres u hombres, sino a la manera en que sus cualidades, comportamientos e identidades son determinadas a través del proceso de socialización.

Los roles de género se diferencian de los roles sexuales, los cuales están determinados biológicamente. Los roles de género se refieren a aquellos determinados socialmente para mujeres y hombres. Estos roles diferentes están influenciados por factores históricos, religiosos, económicos, culturales y étnicos, por lo tanto, los análisis sociales y económicos estarán incompletos sin un entendimiento de las diferencias e inequidades de género.

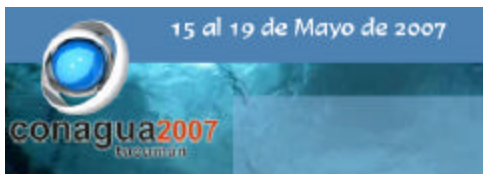
Tal como la edad, el género es un factor que marca la vida diaria de las personas. Las relaciones en la sociedad entre hombres y mujeres son una fuerza poderosa en cada cultura, creando diferencias y desigualdades. Así como el desarrollo económico y social afecta a mujeres y hombres de forma diferente, también lo hacen los proyectos de ingeniería.

Las mujeres y los hombres tienden a tener diferentes usos, actitudes, acciones, prioridades y responsabilidades sobre los recursos naturales y el territorio. Las diferencias, inequidades y desigualdades de género significa que las mujeres y los hombres experimentan los cambios en la disponibilidad de los recursos naturales y en su entorno de manera diferente.

Por ello, con un análisis de género, los planificadores obtienen una visión mucho más precisa de las comunidades, de los usos de los recursos naturales, de los hogares y de sus necesidades.

En los intentos que se han hecho por integrar la dimensión social y cultural, las comunidades normalmente son vistas como una colección de gente con un propósito común, sin embargo, una comunidad no es una colección de personas iguales viviendo en una región geográfica particular. Usualmente está conformada por individuos y grupos que tienen diferentes niveles de poder, riqueza, influencia y habilidad para expresar sus necesidades, preocupaciones y derechos, y en donde hay además grupos de interés competitivos. Por ello, los enfoques centrados en las personas no siempre aseguran que las perspectivas de género son tomadas en cuenta.

Así, una solución de ingeniería podría fijarse fundamentalmente en las necesidades de grupos sociales vulnerables concretos, y podría buscar el equilibrio entre el conocimiento de las necesidades y el conocimiento de las destrezas y recursos de la gente, pero sería neutra respecto a cuestiones de género si no presta atención a mujeres y hombres de forma específica, ni a las relaciones sociales entre ambos. Ello,



irremediablemente conduciría a un tipo de intervención ciega a cuestiones de género que pasa por alto las diferencias y desigualdades que son altamente relevantes antes, durante, y después del desarrollo de proyectos de ingeniería.

Un estudio de ingeniería debe adoptar un enfoque comunitario y una perspectiva de género, lo que significa explorar y evaluar la vulnerabilidad y las capacidades tanto de hombres como de mujeres. Debe en consecuencia, tomarse en cuenta también las ideas, sentimientos y observaciones de las personas. Es importante corregir el sesgo de género existente en la mayoría de los enfoques que solo buscan una solución técnica en lugar de una solución integral.

Por ejemplo, la problemática del uso de la tierra, las destrezas y los trabajos de los hombres pueden ser tenidos en cuenta, pero no así el trabajo no remunerado de las mujeres en su casa y en la comunidad, ni la manera cómo éstas ganan sus ingresos en la economía informal.

Un adecuado estudio de ingeniería debe considerar además a las mujeres y lo que ellas saben de su comunidad. Por muchas razones, ésta es una importante y nueva perspectiva porque las mujeres tienen visiones únicas acerca de su entorno. Muchas de ellas son altamente vulnerables a los efectos de algunos proyectos tanto por su condición de mujeres como por su condición de ciudadanas pobres.

En el sector rural y en su rol de proveedoras de la salud primaria en el hogar, las mujeres luchan para mantener su familia saludable y por lo tanto deben asegurar la provisión de agua para sus casas, asimismo como encargadas de la educación de sus hijas e hijos, requieren vías seguras por donde éstos transiten desde y hacia sus escuelas. Muy a menudo, las mujeres también conservan las historias, cuentos y tradiciones de un vecindario o de una familia, y mantienen vivo el idioma y las tradiciones culturales, todos ellos recursos disponibles e importantes cuando las comunidades son reubicadas producto del desarrollo de un proyecto de ingeniería.

En consecuencia, el desarrollo sostenible debe reconocer y considerar que hay diferentes grupos de interés, con diferentes necesidades, relaciones y oportunidades respecto del acceso y uso de los recursos naturales y el territorio.

Por ello, tomar en consideración la especificidad de hombres y mujeres y su participación desde esa perspectiva en la generación de soluciones de ingeniería, tiene mayores probabilidades de mejorar su impacto y efectividad. Luego, una estrategia de transversalización de género es útil para asegurar que estos temas sean parte de los análisis, proyectos, planificaciones y evaluaciones.

Entender las diferencias entre quienes hacen qué trabajo, quién toma qué decisión, quién usa qué recursos naturales y para qué propósito, quién controla qué recursos, quién es responsable de las diferentes obligaciones familiares, etc., es parte de un buen análisis y puede contribuir a iniciativas más efectivas.



Cualquier acción debería ser estudiada según el impacto en mujeres y hombres para asegurar que todas estas diferencias se entienden y comprenden adecuadamente. Es así como deben de poder identificarse los desbalances de poder en las comunidades, las relaciones dentro del hogar y de la familia, los diferentes obstáculos para la participación, las diferentes habilidades para participar, los beneficios que se perciben con la participación, etc.

El mundo no es ciego a cuestiones de género por lo que la evaluación de proyectos tampoco puede serlo. Las vidas de las mujeres, como las de los hombres, están marcadas por las relaciones de género en un tiempo y una cultura concretos y por todo lo demás que las afecta su edad, capacidad física, estatus racial o étnico y condiciones económicas, entre otros factores.

Es importante que un ingeniero tenga en consideración cuando estudie y diseñe una obra de ingeniería que las mujeres son más propensas a ser vulnerables producto de las intervenciones en su entorno simplemente por su condición desigual de género, así como el que las mujeres tienden a tener menos poder en la toma de decisiones en el hogar, y también están escasamente representadas en la toma de decisiones políticas. Por ello, cuando no se escuchan sus voces, puede que sus necesidades más inmediatas o intereses a largo plazo no sean tomados en consideración.

Muchas tendencias sociales que están cambiando la cara de las sociedades hoy en día afectan a las mujeres. En muchos casos, las crecientes tasas de pobreza significan, a su vez, crecientes tasas de pobreza entre las mujeres. En algunas regiones del mundo, el creciente número de hogares encabezados por mujeres aumenta su vulnerabilidad frente a la pobreza.

Sólo cuando se reconocen las destrezas, el conocimiento, la habilidad y los lazos que las mujeres poseen, así como también los factores que hacen su vida diaria más vulnerables a las obras de ingeniería, pueden las mujeres y los hombres trabajar juntos en igualdad de derechos y oportunidades para construir una comunidad más segura y mas justa.

¿Porqué es importante el Enfoque de Género en la Ingeniería?

En el mundo, existe una creciente evidencia de los beneficios de la transversalización de género en las obras de ingeniería, al igual que el aumento de los compromisos internacionales y nacionales respecto de la equidad e igualdad de oportunidades para hombres y mujeres. Pese a ello, los cambios no están ocurriendo con la rapidez u oportunidad suficientes. Hay todavía mucha incomprensión, resistencia y falta de entendimiento en los niveles institucionales acerca de qué significa este enfoque.

Entre los tomadores de decisiones y planificadores todavía no hay mucha conciencia del valor agregado que el enfoque de género tiene en las obras de infraestructura. Los ejemplos que muestran la importancia y el éxito de algunas iniciativas, no han sido producto de una decisión política y de su implementación, por el contrario, han sido



sucesos espontáneos en aquellas intervenciones que han buscado potenciar y fomentar el desarrollo comunitario, lo que ha generado las condiciones que han permitido visibilizar la gran contribución de las mujeres en todos los niveles, dirigentas, emprendedoras, empresarias, operadoras de proyectos, etc.

Es un tema difícil de internalizar porque no es algo determinado, por el contrario, tiene muchos elementos variables o aleatorios que les hace difícil de ser comprendidos desde la lógica racional de la ingeniería. El temor a lo cualitativo o lo no medible y sus consecuencias, hace que Jefes e incluso Jefas reaccionen adversamente frente a este tema y que descalifiquen las actividades que algunas y algunos profesionales técnicos puedan desarrollar en género.

Es ese enfoque antiguo y adverso el que hay que cambiar, principalmente a través de la reeducación, la sensibilización y por sobre todo el encantamiento con esta nueva mirada que tiene mucho que aportar y que en todo el mundo ha iniciado caminos que ya no se pueden desandar, procesos sociales que significan una verdadera revolución y según los más entendidos, un nuevo pacto social.

Algunos elementos clave a tener en cuenta cuando se diseñen obras y/o soluciones de ingeniería para las comunidades y la sociedad son:

- Las opciones tecnológicas deben adaptarse al contexto social, económico, cultural y ambiental de los usuarios y las usuarias.
- Las opciones tecnológicas se deben decidir con mujeres y hombres y pueden ser operadas, mantenidas y sostenidas por ellos mismos.
- Fomentar la autonomía de las comunidades a fin de que se hagan cargo de la administración de las obras o sistemas y en las cuales participen mujeres y hombres.
- Se debe trabajar además con los hombres jóvenes, a fin de sentar las bases para que sea posible la construcción de un concepto de masculinidad en donde la preocupación por la solución de los problemas comunitarios tenga importancia.

Conclusiones y recomendaciones

En síntesis, la ingeniería debe cumplir, además de su función técnica, una labor social o de servicio público. Para ello, se debe ser capaz de visibilizar las necesidades de infraestructura, y legitimarlos, es decir, percibir cuantitativamente cuáles son las necesidades y problemas de las personas, identificando también la especificidad de ellas, si se trata de grupos urbanos o rurales, indígenas o no indígenas, hombres o mujeres, etc. Sólo a partir de esa identificación se podrá formular una estrategia o un plan de acción para suplir las necesidades y corregir o mitigar los problemas que sea efectivo y apunte al desarrollo sostenible con equidad.



La definición y el diseño de obras de ingeniería debe basarse en la participación de todos los sectores usuarios e interesados ya sea que estén ubicados en el lugar de emplazamiento de la posible obra o bien sean quienes se beneficien de ella, ya que son quienes darán sostenibilidad a dicha obra o solución de ingeniería porque internalizarán que ha sido su participación y decisión las que han determinado y coadyuvado en la definición de lo que se haga en definitiva. Dicho convencimiento genera apropiación por parte de la comunidad y en consecuencia, es el que asegurara que este proceso sea estable y duradero.

Luego, se tiene que participación involucra poder de decisión, pero además, participación involucra responsabilidad y el reconocimiento del efecto de las acciones que se decidan. En síntesis se tiene que el enfoque participativo constituye un medio para alcanzar consenso y que la participación real dependerá del grado de organización de la gente, de la flexibilidad de las instituciones y los profesionales que deban desarrollar un proyecto y de la voluntad de los actores a modificar actitudes y métodos de trabajo.

Todas las experiencias que incorporan el enfoque de género han demostrado que las mujeres, invisibles en muchos proyectos, son forjadoras de presentes más dignos y equitativos. Igualmente, las soluciones tecnológicas exitosas que llevan varios años funcionando y son administradas por las propias comunidades, han sido fruto del trabajo con diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales, desarrolladas por equipos interdisciplinarios de hombres y mujeres provenientes de las disciplinas técnicas y sociales, que han creado relaciones horizontales de aprendizaje con las comunidades.

Con un análisis de género, los planificadores obtienen una visión mucho más precisa de las comunidades, de los usos de los recursos naturales, de los hogares y de sus necesidades.

La ingeniería no debe olvidar que una comunidad no es una colección de personas iguales viviendo en una región geográfica particular, está conformada por individuos y grupos que tienen diferentes niveles de poder, riqueza, influencia y habilidad para expresar sus necesidades, preocupaciones y derechos, y en donde hay además grupos de interés competitivos.

Integrar la perspectiva de género en el diseño proyectos de ingeniería implica vincular la división por sexo de las necesidades y requerimientos de una población, con los perfiles técnicos y las características de accesibilidad, financiamiento y gestión del sistema de ingeniería a implementar.