

Accesibilidad en clave de género

Reflexión sobre la formación en accesibilidad en las ingenierías y diseño de instalaciones, en el marco de la Accesibilidad y diseño para todas las personas.

Ángeles Verdejo Espinosa⁸

La formación en Accesibilidad y diseño para todas las personas (ADTP), inclusión y otros conceptos necesarios para el buen funcionamiento de las Ciudades y Territorios inteligentes se encuentran con muchas barreras en su recorrido. La formación en Accesibilidad en Smart City es imprescindible y aún más en aquellas disciplinas, como las ingenierías, que forman parte activa del diseño, planificación, análisis, proyección, estudios, trabajos e informes técnico-económicos de instalaciones urbanas y rurales.

El género, ese concepto tan poco conocido y muy menospreciado en el ámbito de la educación de ingeniería y en las escuelas politécnicas en general es uno de los puntos clave para entender la evolución y el desarrollo de los proyectos y estudios sobre ADTP (Accesibilidad y diseño para todas las personas).

Cuando se diseña una instalación, por ejemplo, de zonas comunes de un edificio de viviendas, en la que se debe analizar, estudiar, calcular, verificar y evaluar toda la maquinaria, iluminación, accesos, sistemas energéticos, climatización, etc., se hace desde la normativa y también desde la práctica y la observación de sistemas similares, ya contrastados y evaluados del mismo ámbito.

Cuando se realiza el primer proceso, en el que el/la proyectista debe enfrentarse al reto de ofertar un proyecto que sea viable, interesante, útil, eficiente y responda a las expectativas de la empresa/institución que encarga dicha instalación, desde la ingeniería se comienza una aventura muy enriquecedora y a la vez exigente y de una gran responsabilidad. En este momento, toda nuestra formación académica, aprendizaje adquirido, habilidades técnicas se pone en marcha para que el rendimiento sea óptimo.

⁸ Doctora Ingeniera Industrial. Universidad de Jaén. mverdejo@ujaen.es

La formación en ADTP es uno de los puntos importantes a tener en cuenta en el proceso que vamos a comentar y el género es un indicador sumamente interesante para que el rendimiento de la instalación se acerque al máximo.

Nos encontramos con que estadísticamente, la mayor parte de personas que trabajan en el ámbito de ingeniería son hombres y su género ha estado condicionado durante toda su vida hacia el ámbito masculino. Su educación, aprendizaje, juegos, formación académica, experiencias personales, profesionales, etc. se han visto influenciadas por el estereotipo de género masculino. La sociedad posiciona al género masculino en un ámbito diferente al femenino, desde hace miles de años esta posición siempre ha sido de superioridad en todos los ámbitos, tanto en el familiar-personal como en el profesional.

No podemos obviar que el resultado de la vida profesional, decisiones, proyecciones empresariales, características de diseño de las instalaciones que realicemos, enfoque que ofrezcamos a la accesibilidad de un entorno, etc., viene condicionada de forma muy importante por nuestro aprendizaje en torno al género que se ha construido desde nuestra infancia y eso se refleja en todos los desarrollos de nuestra evolución y del entorno que construimos.

Si el género femenino ha estado condicionado durante toda su vida hacia una determinada visión del mundo, ¿cómo puede aplicar esta visión hacia la ADTP?, ¿podría tener una mejor empatía con las personas, mayor implicación en el desarrollo de diseños accesibles para personas mayores, familias, discapacitados/as, jóvenes?, ¿podría ser que esta educación sesgada que ha tenido la mujer a lo largo de la historia la haga más propensa a un diseño de ingeniería más inclusivo, social y ecológico?, desde mi punto de vista, indudablemente sí.

Los diseños de ADTP son diseños que surgen de la necesidad de una adaptación sencilla al entorno en donde nos desarrollamos, en donde las personas crecen, conviven, cocinan, se relacionan, crían a sus hijos, enferman, caminan, trabajan, envejecen, ayudan a otras personas, practican deporte, juegan, leen, estudian y también mueren.

Los diseños inclusivos son por y para las personas y el medio ambiente, respetan la naturaleza, respetan a las personas y se convierten en pasarelas de vida accesible y más cercana a nuestra impronta más primitiva.

Si pensamos en la injusticia que es la diferente educación en estereotipos de género diferenciados para el hombre y la mujer, en el caso del diseño de entornos accesibles e inclusivos, la mujer ingeniera, tecnóloga

tiene una ventaja, puede ver, pensar y descubrir sistemas de diseño integrales mucho más adecuados dentro del paradigma de la ADTP.

Pongamos un ejemplo, en el diseño de un parque para una ciudad mediana de España, de 120.000 habitantes, clima mediterráneo, de industria agrícola, de diseño urbano arcaico y poca formación en el ámbito municipal en gestión de espacios inclusivos y accesibles. Si el diseño de ese parque se desarrolla a través de un grupo de personas liderado por una mujer, criada y educada bajo el paraguas del estereotipo femenino, el desarrollo de la instalación tendrá estas fases:

- Etapa inicial. Formación del equipo de trabajo. Análisis de la instalación a diseñar/proyectar/ejecutar.

Se formará un equipo de personas multidisciplinar, sin sesgo de sexo y con formación en diseño de parques, tecnología, ingeniería, jardinería, elementos de juego educativos, sostenibilidad ambiental, arqueología del entorno, agricultura, climatología, ciencias sociales, pedagogía, instalaciones de agua, instalaciones energéticas, energías renovables, etc.

Este equipo multidisciplinar, aunque amplio, ofrecerá una visión global que mejore las características sociales, ambientales, educativas, energéticas y de sostenibilidad que harán que la ADTP se incluya de forma transversal en todos los desarrollos, desde la instalación eléctrica, hasta el ruido ambiental o el tipo de arbolado a integrar en el espacio.

El sesgo de género en esta etapa es muy importante y se realizará un análisis amplio de como la visión del sexo mujer ofrece un estudio más rico y pormenorizado del proyecto integral.

- Etapa intermedia. Auditoría y análisis de los usuarios/as del parque a diseñar.

Se realizará un análisis exhaustivo de las personas usuarias de la instalación, sus preferencias, sus costumbres, la mejora de su vida a través de la instalación a proyectar, la salud y el entorno de vida de las mismas, en definitiva, se estudiará a las personas que habitarán en el entorno o instalación a diseñar/construir.

El estudio de las personas, la empatía, la solidaridad, la ayuda y cooperación, la preocupación por la calidad de vida, por la salud, por la infancia y sus necesidades no es algo exclusivo del sexo mujer, indudablemente, pero hay un componente educativo y de formación en estereotipo de género femenino que muestra un gran nivel de desarrollo en estas áreas, tan necesarias para una buena ejecución de obra, diseño de instalaciones y entorno de un parque.

- Etapa de instalación y obra. Estudio del entorno y de los inconvenientes, problemas y perjuicios de una obra.

Nos encontramos en la fase de ejecución de la obra. En esta fase, bastante perjudicial para la salud de las personas del entorno, para el medio ambiente y en general una fase muy compleja desde el punto de vista técnico y social.

Hay que evaluar cada proceso de trabajo, acopio de materiales, cimentaciones, maquinaria y ruido, instalación de grúas, centros de transformación, etc. Todas estas instalaciones deben verificarse, evaluar su impacto hacia las personas y minimizarlo.

En este punto, el hecho de que se tenga en cuenta a las personas, y no exclusivamente la productividad, rendimiento y ejecución rápida de las instalaciones, obras, etc., es un indicador esencial. Esto ofrece un plus de calidad a la empresa ejecutora y le ofrece la posibilidad de la obtención del sello de calidad en la empresa.

De nuevo, nos encontramos con una etapa diferenciadora en cuanto a la dirección de obra y género. Los estereotipos aprendidos socialmente por el hombre son los que ejecutan, diseñan y mecanizan en bases de productividad, eficiencia económica, rapidez, resolución de problemas desde el punto de vista empresarial, no del usuario final, etc.

Los estereotipos aprendidos socialmente por la mujer son los que ejecutan, diseñan y mecanizan en bases de productividad, pero teniendo en cuenta la salud del entorno, el aspecto medioambiental, los problemas que acontecen a las personas de los alrededores de las instalaciones, etc. Se busca el rendimiento no sin olvidar la empatía y resolución de problemas teniendo en cuenta a las personas. Las personas y el medio ambiente son dos de los puntos fuertes del aprendizaje cooperativo histórico del estereotipo femenino.

¿Quiere esto decir que el rendimiento económico de la instalación se verá perjudicado en función del género que dirija el proyecto? No se trata de esto, se trata de analizar que la visión global y basada en las personas y en el entorno y no sólo en el rendimiento puro de la instalación inicial del proyecto, supondrán a medio y

largo plazo un mejor rendimiento de la instalación. Entendiendo el rendimiento de la misma como el indicador de gasto y consumo evaluado entre el indicador de resultados y beneficios.

Si consideramos los beneficios y resultados a evaluar como la salud de las personas, el nivel de contaminación de los entornos, la productividad de las personas usuarias de la instalación, etc., podremos evaluar un diseño específico de un simple parque como un conjunto mucho más global y humanizado.

- Etapa Final. Evaluación, análisis de las instalaciones, verificaciones, puesta en marcha.

Nos encontramos al final del camino del proyecto, hemos diseñado, definido, ejecutado y finalizado las instalaciones. Es el momento de su auditoría interna y externa, de la revisión de las instalaciones, diseño accesible e inclusivo, verificación, etc.

En esta fase se analizan todas las actuaciones, se corrigen las deficiencias, se realiza la fase de prueba y puesta en marcha y si fuese necesario se realizaría una revisión de las mismas si se detectan anomalías que requieran una nueva intervención.

Se ha intentado explicar de forma sencilla y por supuesto escueta, sin entrar en las etapas más definidas y en los detalles específicos que se requieren para la proyección de un parque urbano. Se ha intentado plasmar una visión general de lo que conlleva la educación transversal y estereotipada de mujeres y hombres para abordar proyectos, instalaciones, obras, en general cualquier tipo de infraestructura urbana o de otra índole.

Se han indicado algunos puntos de vista, de que un desarrollo, del ámbito de la Accesibilidad y Diseño para todas las personas requiere de una intervención muy amplia y es importante tener en cuenta el género de la dirección de proyectos, ejecución, verificación, así como del género de los/as usuarios del proyecto diseñado.

Caminamos juntos, mujeres y hombres, nos han educado de forma diferente, con estereotipos femeninos y masculinos. Queremos y buscamos lo mismo, la felicidad, la calidad de vida, la inclusión máxima, pero para ello debemos trabajar explotando al máximo nuestra visión del mundo, de las personas, de los territorios, urbanos y rurales. Género y accesibilidad e inclusión van unidos y se enriquecen mutuamente, por tanto, hagamos que fluya el conocimiento de ambos sexos en pro de un desarrollo más humana del diseño y del entorno.

Referencias

1. State of knowledge about the workplace participation, equity, and inclusion of women in academic science and engineering. Bilimoria, D; Liang, X. Women, science and technology: A reader in feminist science studies. Pages: 21-50 Published: 2013. Routledge, London
2. Stereotypes About Gender and Science: Women not equal Scientists. By: Carli, Linda L.; Alawa, Laila; Lee, yoonah; et al. PSYCHOLOGY OF WOMEN QUARTERLY. Volume: 40 Issue: 2 Pages: 244-260. JUN 2016
3. Gender Gap in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM): Current Knowledge, Implications for Practice, Policy, and Future Directions. Wang, MT; Degol, JL. EDUCATIONAL PSYCHOLOGY REVIEW. Volumen: 29. Núm 1, Pág: 119-140. DOI: 10.1007/s10648-015-9355-x. MAR 2017
4. ONU. Objetivos de desarrollo del milenio. Promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer. <https://www.un.org/es/millenniumgoals/gender.shtml>
5. ESHORINZONTE 2020. Unión Europea. Igualdad de Género en la Investigación y la Innovación. <https://eshorizonte2020.es/mas-europa/ciencia-con-y-para-la-sociedad/igualdad-de-genero-en-la-investigacion-y-la-innovacion>
6. Environmental energetic model for the Energy industry in Spain. MA Verdejo, JR Saenz, J Fernández, M Duran. European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality (EA4EPQ) International Conference on Renewable Energies and Power Quality. (ICREPQ'10) Granada (Spain). March, 2010