

INFORME TÉCNICO
GRIAL-TR-2019-001
ENERO 2019

Perspectiva de Género en Ingeniería Informática: Cuestionario GENCE

GENder perspective in Computer Engineering: GENCE
questionnaire

Alicia García-Holgado¹,
Juanjo Mena¹,
Carina S. González-González²,
Francisco J. García-Peñalvo¹

¹Grupo de Investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)
Universidad de Salamanca
{aliciagh, juanjo_mena, fgarcia}@usal.es

²Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas
Universidad de la Laguna
cjgonza@ull.edu.es



VNiVERSIDAD
D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



CITA RECOMENDADA

En español:

García-Holgado, A., Mena, J., González, C. S., García-Peñalvo, F. J. (2019). *Perspectiva de Género en Ingeniería Informática: Cuestionario GENCE* (Informe Técnico GRIAL-TR-2019-001). Recuperado de <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/1487> Salamanca, España: Grupo GRIAL. doi:10.5281/zenodo.2550690

En inglés:

García-Holgado, A., Mena, J., González, C. S., García-Peñalvo, F. J. (2019). *GENder perspective in Computer Engineering: GENCE questionnaire* (Technical Report GRIAL-TR-2019-001). Retrieved from <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/1487> Salamanca, Spain: GRIAL Research Group. doi:10.5281/zenodo.2550690

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción	1
2. Cuestionario	3
2.1. Contexto	3
2.2. Opinión	4
2.3. Demográficas	5
Agradecimientos	7
Referencias	9

1. Introducción

El objetivo del cuestionario GENGE (*GENder perspective in Computer Engineering*) es identificar la opinión de las personas que cursan estudios de Ingeniería Informática en cuestiones relacionadas con el género y la informática. El cuestionario se ha diseñado como instrumento para medir el impacto de la incorporación de la perspectiva de género en los currículos de Ingeniería Informática.

Una primera versión del presente cuestionario se aplicó en la asignatura de Ingeniería del Software I en el Grado de Ingeniería Informática de la Universidad de Salamanca (García-Holgado, García-Peñalvo, Mena, & González, 2017). Los datos obtenidos se han utilizado para llevar a cabo la validación del cuestionario y definir el presente instrumento (García-Holgado, Mena, García-Peñalvo, & González, 2018). En primer lugar, se ha medido la consistencia interna del instrumento mediante el cálculo del alfa de Cronbach. Posteriormente, se ha llevado a cabo una validación con expertos, concretamente de cinco profesoras pertenecientes al área de las Ciencias Sociales y de la Ingeniería Informática de México y España con edades comprendidas entre los 40 y 60 años.

La versión final del cuestionario se ha construido una vez se depuraron aquellos ítems menos consistentes y se reelaboraron aquellos otros cuya formulación no era adecuada según la opinión de las expertas. Por otra parte, los investigadores de este estudio han seguido en todo momento procesos de triangulación para contrastar enfoques y opiniones referentes al objeto de estudio y la necesidad de la herramienta a partir de las observaciones y comentarios de las expertas, y por triangulación (experiencia adquirida por los autores).

El instrumento puede ser de utilidad para asignaturas concretas o a nivel de titulación en estudios de Ingeniería Informática con el fin de evaluar la inclusión de la perspectiva de género en el plan de estudios (a nivel de una asignatura o a nivel de la titulación). Si el objetivo es valorar el impacto de las medidas adoptadas se puede aplicar antes de implementar las medidas (pretest) y posteriormente (postest) con el fin de comparar ambos resultados.

2. Cuestionario

R – Requerida

2.1. Contexto

Recuerda que tus respuestas son totalmente anónimas.

Q01-R. ¿Alguna vez tú o alguien de tu entorno (familia, amigos, escuela, etc.) ha sido discriminado(a) por el hecho de pertenecer a un colectivo concreto (hombres, mujeres, personas de otras orientaciones sexuales, etnia, etc.)? (Sí; No)

Q02. En caso afirmativo, ¿en qué situación/situaciones? (Max. 800 caracteres)

Q03-R. ¿Existe en tu Universidad una Unidad, Departamento o Instituto responsable de un Plan de Igualdad? (Sí; No; No lo sé)

Q04. En caso afirmativo, ¿has participado o participas en alguna de las actividades que realizan? (Sí; No)

Q05-R. De las siguientes funciones señala aquellas que consideres propias de las personas tituladas en estudios de Informática (Se pueden marcar varias opciones)

- Q05_1. Dirección de departamentos de informática y de desarrollo
- Q05_2. Dirección y organización de proyectos informáticos y centros de proceso de datos
- Q05_3. Análisis y diseño de sistemas informáticos
- Q05_4. Selección, evaluación y mantenimiento de infraestructuras informáticas
- Q05_5. Técnico de sistemas, bases de datos y comunicaciones
- Q05_6. Técnicos comerciales
- Q05_7. Consultoría técnica y auditoría informática
- Q05_8. Aplicación de la inteligencia artificial y nuevas tecnologías.
- Q05_9. Diseño y optimización de métodos y medios de comunicación con el computador y los usuarios.
- Q05_10. Formación y docencia en el ámbito de las TIC.
- Q05_11. I+D+i
- Q05_12. Otros

Q06-R. ¿Has estudiado algo relacionado con la informática antes de comenzar tus estudios universitarios? (En el colegio; En el Instituto; En estudios de Formación Profesional; En academias de formación; De forma autodidacta; No la estudié antes) (Se pueden marcar varias opciones)

Q07-R. ¿Quién te apoyó para iniciar tus estudios de Informática? (Nadie, Tu padre, Tu madre, Otro familiar, Un amigo(a), Un profesor(a), Otra persona)

Q08-R. ¿Cuál fue el motivo que te hizo elegir estudios de Informática? (Max. 800 caracteres)

Q09. ¿Qué dificultades has encontrado hasta llegar a los estudios de Informática? (Max. 800 caracteres)

Q10. ¿Qué dificultades has encontrado en la Universidad en relación con tu género? (Max. 800 caracteres)

Q11-R. ¿Te has planteado alguna vez abandonar los estudios de Informática? (Sí; No)

Q12. En caso afirmativo, ¿por qué? (Max. 800 caracteres)

2.2. Opinión

Indica el grado de acuerdo/desacuerdo con las siguientes afirmaciones (Likert: 1-Totalmente de acuerdo, 2-De acuerdo, 3-Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4-En desacuerdo, 5 Totalmente en desacuerdo)

- Q13. Los estudiantes de Informática reciben un trato diferente por sus profesores en función de su género
- Q14. Las personas que se matriculan en estudios de Informática reciben las mismas ayudas institucionales independientemente de su género
- Q15. Todas las personas deben tener los mismos derechos independientemente de su género
- Q16. La igualdad de género es un tema importante que debe afrontarse desde todos los ámbitos (familiar, educativo, social y laboral)
- Q17. La igualdad de género debe formar parte de los planes de estudios de la Universidad
- Q18. Las mujeres que realizan estudios de Informática son poco femeninas
- Q19. Las personas que estudian Informática son consideradas “frikis” (raros)
- Q20. Las mujeres tienen más problemas que los hombres a la hora de programar
- Q21. El género influye a la hora de completar los estudios de informática
- Q22. Los hombres y las mujeres tienen las mismas oportunidades para estudiar carreras de Ingeniería como la Informática
- Q23. Las personas en estudios de Informática tratan de igual forma a sus compañeros(as) de otro género
- Q24. Los profesores(as) de la carrera tratan de igual forma a todos los estudiantes independientemente de su género
- Q25. Los hombres están mejor preparados que las mujeres a la hora de trabajar en el ámbito informático
- Q26. En la actualidad, las mujeres tienen más problemas que los hombres para encontrar trabajo en el ámbito tecnológico
- Q27. En la actualidad, los hombres y las mujeres reciben la misma remuneración por cargos similares

- Q28. Se necesitan más mujeres que desempeñen trabajos en el ámbito tecnológico
- Q29. La brecha de género es una moda pasajera
- Q30. La brecha de género no es un problema que deba tratarse como parte de los estudios de Informática
- Q31. Las personas que trabajan en el ámbito tecnológico deben ayudar a reducir la brecha de género en su sector
- Q32. La brecha de género es un problema que afecta únicamente a las mujeres

2.3. Demográficas

Q33-R. Curso más alto en el que estás matriculado: (Primero; Segundo; Tercero; Cuarto)

Q34-R. Sexo: (Hombre; Mujer)

Q35-R. Rango de edad: (Menor de 20; Entre 21 y 25; Entre 26 y 30; Entre 31 y 35; Entre 36 y 40; Mayor de 40)

Q36-R. Te consideras...: (Heterosexual; Lesbiana, gay u homosexual; Bisexual; Algo distinto; No sé; Me niego a contestar)

Q37-R. ¿A qué tipo de unidad familiar perteneces?

- Q37_1. Familia nuclear (es la unidad familiar básica que se compone de padre, madre, hijos e hijas)
- Q37_2. Familia extensa (se compone de más de una unidad nuclear, se extiende más allá de dos generaciones, puede incluir abuelos y abuelas, tíos y tías, etc.)
- Q37_3. Familia monoparental (familia que se constituye por uno de los progenitores y sus hijos e hijas)
- Q37_4. Familia homoparental (familia que se constituye por dos progenitores del mismo sexo y sus hijos e hijas)
- Q37_5. Familia ensamblada o compuesta (se caracteriza por estar compuesta de varias familias nucleares)

Q38-R. ¿Quién es la persona que aporta más ingresos a la unidad familiar? (El(la) entrevistado(a); Tu padre; Tu madre; Otro familiar; Otra persona distinta)

Q39-R. ¿Cuál es el nivel de estudios alcanzado por la persona que aporta más ingresos a la unidad familiar?

- Q39_1. Sin estudios
- Q39_2. Educación Primaria
- Q39_3. Educación Secundaria
- Q39_4. Bachillerato
- Q39_5. FP de Grado Medio
- Q39_6. FP de Grado Superior
- Q39_7. Diplomatura, Arquitectura Técnica, Ingeniería Técnica, Grado

- Q39_8. Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería
- Q39_9. Estudios de postgrado (Máster, Doctorado)
- Q39_10. No sabe / No contesta

Q40-R. ¿Cuál es la situación laboral de la persona que aporta más ingresos al hogar?

- Q40_1. Empleado(a) por cuenta ajena / Asalariado(a)
- Q40_2. Empleado(a) por cuenta propia / Autónomo(a)
- Q40_3. Desempleado(a)

Q41. ¿En cuál de los siguientes grupos desarrolla o ha desarrollado su actividad laboral la persona que aporta más ingresos a la unidad familiar?

- Q41_1. Dirección de empresas y administraciones públicas
- Q41_2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales
- Q41_3. Técnicos y profesionales de apoyo
- Q41_4. Empleados de tipo administrativo
- Q41_5. Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de los comercios
- Q41_6. Trabajadores cualificados de agricultura y pesca
- Q41_7. Artesanos y trabajadores cualificados de la industria
- Q41_8. Operadores de maquinaria y montadores
- Q41_9. Trabajadores no cualificados
- Q41_10. Fuerzas Armadas

Agradecimientos

Este trabajo de investigación forma parte de los proyectos de innovación y mejora docente “Inclusión de la perspectiva de género en la asignatura de Ingeniería de Software I” (ID2016/084) y “Acciones a favor de la diversidad en el ámbito tecnológico. Experiencia piloto en una asignatura del Grado en Informática” (ID2018/076) financiados por la Universidad de Salamanca en los cursos 2016-17 y 2018-19 respectivamente.

Por otra parte, esta investigación ha sido posible gracias al apoyo del Grupo de Investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL) de la Universidad de Salamanca <https://grial.usal.es>.

Referencias

- García-Holgado, A., García-Peñalvo, F. J., Mena, J., & González, C. S. (2017). *Pretest y posttest para evaluar la introducción de la perspectiva de género en la docencia de asignaturas de Ingeniería Informática* (Technical Report GRIAL-TR-2017-005). Retrieved from Salamanca, Spain: <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/92>
- García-Holgado, A., Mena, J., García-Peñalvo, F. J., & González, C. S. (2018). Inclusion of gender perspective in Computer Engineering careers: Elaboration of a questionnaire to assess the gender gap in Tertiary Education. In *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), (17-20 April 2018, Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands, Spain)*(pp. 1547-1554). USA: IEEE.