

## **Discapacidad intelectual y brecha digital**

José Juan Castro Sánchez, Elena Chirino Alemán, Gabriel Díaz Jiménez y M<sup>a</sup> del Pilar Etopa Bitata

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

### **RESUMEN**

Las TIC avanzan continuamente y, de forma general, se considera que son necesarias y positivas para todos y todas por igual. Sin embargo, la denuncia realizada en octubre de 2010 por el CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad) asegura que se produce una inaccesibilidad generalizada a las redes sociales por parte del colectivo de personas con discapacidad. Nosotros nos planteamos acercarnos al colectivo de personas con discapacidad intelectual, sus familias y los técnicos, y preguntar de forma directa sobre la accesibilidad, el uso, el conocimiento... de las TICs. Los objetivos: conocer los aspectos que pueden estar incidiendo o no en el uso de las TIC por parte de personas con discapacidad intelectual y proponer medidas que puedan producir un cambio en la situación actual de la brecha digital en las personas con discapacidad. Algunos resultados: el 53,9% de las personas que respondieron al cuestionario indica que no saben manejar las TIC, el 65% que tiene mucho interés por ellas y el resto de las preguntas relacionadas con factores personales muestran en un 61,9% que las personas no consideran que dispongan de información ni recursos para el acceso a las TIC. Entre las conclusiones: un alto porcentaje opina que no hay implicación del profesorado en el uso de las TIC en la educación de las personas con discapacidad.

**PALABRAS CLAVE:** TIC, brecha digital y discapacidad intelectual.

### **ABSTRACT**

ITC is continuously advancing and, in general, is considered necessary and positive for everyone alike. However, the complaint made in October 2010 by the CERMI (Spanish Committee of Representatives for People with Disabilities) assures that a widespread lack of access to social networks by the community of disabled people occurs. We consider to get closer to the group of people with mental disability, their families, technicians or experts and ask directly about the accessibility, use, knowledge... of ITC. The objectives: To know the issues that may be affecting or not the use of ITC by people with mental disability and propose measures that can bring about a change in the current situation of the digital divide for the people with disabilities. Some results: 53.9% of the respondents to the questionnaire indicated that they cannot handle with ITC. 65% say that they have a lot of interest and the rest of the questions related to personal factors show that 61.9% of the people do not consider they have information or resources to Access to ITC. Among the findings: a high percentage think that teachers do not get involved in the use of ITC in the education of persons with disability.

**KEY WORDS:** ICT, digital divide and intellectual disability.

## 1. INTRODUCCIÓN

Nuestro estudio se fundamenta en la llamada “brecha digital”. A medida que las TIC evolucionan y obtienen mayor protagonismo en la sociedad, el concepto de brecha digital se convierte en un término cada día más común. Son diversas las definiciones que podemos encontrar. Una de las más populares es la propuesta por la *OCDE*:

...el término “brecha digital” se refiere a la distancia existente entre áreas individuales, residenciales, de negocios y geográficas en los diferentes niveles socio - económicos en relación a sus oportunidades para acceder a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación así como al uso de Internet, lo que acaba reflejando diferencias tanto entre países como dentro de los mismos... Otras definiciones pueden ser más simples y claras: ...la distancia existente entre aquellos capaces de usar un ordenador y aquellos que no... (Sullivan, 2001 citado en Del Álamo, O. 2006, p. y Obando, C. 2012, p. 125).

Cuando nosotros hablamos de *brecha digital*, hacemos mención a:

Una expresión que hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a Internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las TIC, como el ordenador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos. Este término también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica además de utilizarse en ocasiones para señalar las diferencias entre aquellos grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad y aquellos que no. Como tal, la brecha digital se basa en diferencias previas al acceso a las tecnologías, (Castro, J. J., Díaz, G. y Etopa, P., 2009).

Valoramos así los tres tipos que la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) discutió en sus encuentros a partir del año 2004: la de acceso, basada en la diferencia entre las personas que pueden acceder y las que no a las TIC; la de uso, basada en las personas que saben utilizarlas y las que no; y las de la calidad del uso, basada en las diferencias entre los usuarios.

Este fenómeno aislará a los que sepan usar la red de los que no sepan / puedan usarla, creando a un nuevo sector sensible en la sociedad, los infoexcluidos, que como podremos ver, en general responden a ciertas características que los hacen más vulnerables.

En la revisión realizada por Schalock (2009, p. 12), el autor expone que “la discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como el comportamiento adaptativo, que se expresan en las habilidades conceptuales, sociales y de adaptación práctica. La discapacidad se origina antes de los 18 años.”

El Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información muestra su voluntad de mejorar la accesibilidad, a partir de la experiencia de los propios usuarios. No se explicita de qué forma se realiza el estudio, aunque ponen a disposición de los sujetos un correo electrónico para quien desee hacer alguna sugerencia o consulta. Pero a raíz de la denuncia realizada en octubre de 2010 por el CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad) sabemos que existe una inaccesibilidad generalizada a las redes sociales por parte del colectivo de personas con discapacidad.

A partir de ahí, nos proponemos acercarnos a la población y preguntar de forma directa sobre la accesibilidad, el uso, el conocimiento... sobre las TICs. Nos ha resultado de gran interés trabajar este fenómeno que es tanto social como tecnológico, y de gran actualidad pues cada vez más las tecnolo-

gías ocupan una mayor parte de nuestras vidas. Nos interesa conocer qué les sucede a aquellos que se quedan atrás en este nuevo fenómeno, y en especial quienes son más vulnerables a quedar fuera de este proceso. De forma que podamos hacer aportaciones que nos lleven a paliar o erradicar dichas diferencias.

### **1.1 Problema/cuestión**

Consideramos que puede existir una brecha, basada en la diferencia entre las personas que pueden acceder y las que no a las TIC. De ahí que planteamos la realización de un estudio para conocer la realidad Canaria, sobre el uso de las TICs en el colectivo de personas con discapacidad intelectual.

### **1.2 Revisión de la literatura**

No hemos encontrado estudios detallados sobre la brecha digital en el colectivo que centra nuestro interés. Los estudios que hemos podido analizar abordan aspectos generales, como es el caso de Del Álamo (2006) que realiza un análisis general y global, pues incluye distintos países del mundo. Sin embargo, cuando entramos a ver los resultados, vemos que incluyen datos referidos al nivel social y económico, a aspectos de índole racial, de género, del contexto, incluso de las diferencias entre continentes. Aunque habla de nivel de conocimientos, no habla explícitamente de la discapacidad. Otros trabajos son muy concretos, como el de Mayol, Nadal y Coll (2011), que analizan la accesibilidad web. En el mismo exponen que las discapacidades que se deben tener en cuenta para el estudio de la accesibilidad web son, principalmente, las discapacidades físicas y las sensoriales (Caldwell, Cooper, Guarino & Vanderheiden 2008; Chisholm, Vanderheiden & Jacobs, 1999). Por tanto, dejan fuera el colectivo que nos ocupa.

El trabajo que encontramos y habla directamente de discapacidad, aunque con otro enfoque, es el realizado por Vicente y López Menéndez (2005). Ellos realizan un análisis de aproximación a la brecha digital por razón de discapacidad en la Unión Europea con un enfoque hacia el empleo (inclusión laboral) de las personas con discapacidad gracias a las TIC. En sus conclusiones destacan que en términos de acceso y uso de las TIC se observa que los niveles de penetración en este colectivo son muy inferiores a los del resto de la población. No obstante la brecha digital por motivos de discapacidad es menor que las debidas al nivel educativo o la renta, entre otras.

### **1.3 Propósito**

- Conocer los aspectos que pueden estar incidiendo o no en el uso de dichas tecnologías por parte de personas con discapacidad intelectual.
- Proponer medidas que puedan producir un cambio en la situación actual de la brecha digital en las personas con discapacidad.

## **2. MÉTODO**

Se trata de un estudio de carácter descriptivo.

### **2.1 Descripción del contexto y de los participantes**

Hemos recogido un total de 157 cuestionarios, que corresponde a 64 usuarios, 19 familiares y 69 técnicos. Los 5 restantes no han especificado su condición.

No poseen discapacidad intelectual 128 (81,5%), frente a 29 (18,5%) que sí la presentan.

## 2.2 Instrumentos

Cuestionario elaborado *ad hoc* a partir del análisis de contenido realizado sobre la participación de personas con discapacidad, técnicos y familiares en los diferentes grupos de discusión. Consta de una primera parte que nos permite agrupar por diferentes variables identificativas: características del sujeto, lugar de residencia, nivel educativo, etc. La segunda parte se compone de 7 preguntas en las que intentamos recabar datos sobre los recursos tecnológicos de los que dispone y el uso que hace de ellos. Y una tercera parte con 60 preguntas con una escala tipo Likert con 5 niveles de respuesta: 1 Totalmente en desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 De acuerdo, y 5 Totalmente de acuerdo.

## 2.3. Procedimiento

Realizamos un grupo de discusión compuesto por personas con discapacidad intelectual, familiares y técnicos, del que destacamos lo siguiente:

- Miedo de los padres al mundo de internet.
- La publicidad emergente con motivos sexuales o de juego.
- Uso limitado a aspectos concretos: youtube, comunicación.
- Lo positivo de controlar el lugar en el que se encuentran mediante las aplicaciones existentes.
- La importancia del uso de las TICs en la intervención educativa.

Una vez realizado el análisis de contenido construimos el cuestionario y lo pusimos accesible vía internet.

## 3. RESULTADOS

**Tabla 1.** Los ítems de los factores personales.

	1	2	3	4	5
16. Se manejar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ordenador, teléfono móvil, internet...	46,2	7,7	15,4	7,7	23,1
29. Considero que dispongo de información de los recursos apropiados para el acceso a las TIC (ayudas técnicas...)	42,9	19	19	9,5	9,5
38. Tengo interés en el uso de las TIC.	20	10	5	5	60
39. Uso las TIC de forma autónoma.	25	25	15	10	25
40. Tengo control a la hora de navegar por la red.	61,5	--	23,1	7,7	7,7

El 53,9% de las personas que respondieron al cuestionario y que tienen discapacidad intelectual, alega que no saben manejar las TIC, el 65% responde que tiene mucho interés por ellas y el resto de las preguntas relacionadas con los factores personales se resuelven en un 61,9% que las personas no consideran que dispongan de información ni recursos para el acceso a las TIC, en un 50% que no las utiliza de forma autónoma y un 61,5% que no tiene control a la hora de navegar por Internet.

El 70,5% de las personas con discapacidad intelectual, considera que el nivel educativo favorece el uso de las TIC. No se definen claramente en cuanto a la implicación de los profesores, los recursos tecnológicos usados por los centros, si las editoriales escogidas por los centros respetan la accesibilidad, ni si existen metodologías educativas para formar a las personas con discapacidad intelectual. Por otra parte, un 50% opina que las metodologías aplicadas a las TIC no son apropiadas para personas con discapacidad y un 61,1% que los documentos proporcionados por los centros y las webs no son accesibles.

**Tabla 2.** En el factor educativo.

	1	2	3	4	5
21. Considero que el nivel educativo favorece el uso de las TIC.	5,9	11,8	11,8	17,6	52,9
22. Los profesionales, el profesorado está implicado en el uso de las TIC en la educación de las personas con discapacidad.	9,5	9,5	52,4	9,5	19
23. Las metodologías aplicadas a las TIC son apropiadas para las personas con discapacidad.	40	10	35	10	5
24. Los recursos tecnológicos usados en los centros educativos son los adecuados para las personas con discapacidad.	35	20	35	5	5
25. Las editoriales escogidas por los centros educativos respetan los criterios de accesibilidad en los materiales.	30	10	50	10	--
26. Existen metodologías educativas y sociales para formar y entrenar a las personas con discapacidad en el uso de las TIC.	25	8,3	25	16,7	25
27. En general los documentos que nos proporcionan en los centros educativos o encontramos en la web son accesibles.	61,1	--	27,8	11,1	--

Con respecto a las percepciones de las personas con discapacidad intelectual, no expresan claramente si creen que los profesionales conocen las capacidades de las personas con discapacidad intelectual, si el lenguaje usado favorece la comprensión, si la familia favorece el uso de las TIC, si estas son perjudiciales o si existe algún riesgo de pérdida de intimidad con su uso.

Un 48% no considera que las personas con discapacidad intelectual sepan manejar las TIC.

El 64,7% opina que existen personas que realizan un uso de las redes sociales con malas intenciones.

No encuentra adecuada la información que hay en Internet un 47,1%.

Además, un 77% entienden que las TIC no ofrecen contenidos adecuados para menores, un 80% que aísla a las personas y un 50% que la autoestima influye en el uso de las mismas.

Por otra parte, un 54,6% considera que las personas con dificultades cognitivas se encuentran con mayores obstáculos en el uso de las TIC y un 66,7% que el miedo a estropearlo dificulta su uso.

En relación a los contenidos, un 64,3% está convencido de que existe un exceso de publicidad en la red, un 83,3% de que hay contenidos no deseados y un 86,3% de que las TIC pueden provocar adicción.

Por último, un 47,1% percibe que vivir alejados de los cascos urbanos provoca dificultades de acceso a Internet y un 50% que en el mundo laboral, las empresas suelen aplicar las adaptaciones tecnológicas para facilitar el acceso de personas con discapacidad.

**Tabla 3.** El factor de las percepciones.

	1	2	3	4	5
17. Las personas con discapacidad saben manejar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ordenador, teléfono móvil, internet...	36	12	8	24	20
32. Existen personas que hacen uso de las redes sociales con malas intenciones.	5,9	5,9	23,5	5,9	58,8
37. Los diferentes profesionales conocen las capacidades de las personas con discapacidad en el uso de las TIC (internet, ordenador, móvil, tablet...)	9,1	9,1	72,7	9,1	--
41. La información que hay en internet es adecuada.	41,2	5,9	29,4	17,6	5,9
42. El lenguaje usado en las TIC favorece la comprensión.	35,3	5,9	35,3	11,8	11,8
43. Las TIC ofrecen contenidos apropiados para los menores.	38,5	38,5	7,7	7,7	7,7
44. La familia favorece el uso de las TIC (ordenador, teléfono móvil, conexión a internet...)	20	13,3	40	26,7	--
45. El uso de las TIC es perjudicial.	15,8	10,5	31,6	10,5	31,6
47. Las TIC aísla a las personas.	4	8	8	12	68
48. La autoestima influye en el uso de las TIC.	16,7	11,1	22,2	16,7	33,3
49. Las personas con dificultades cognitivas se encuentran con mayores obstáculos en el uso de las TIC.	9,1	18,2	18,2	9,1	45,5
50. El miedo a lo novedoso dificulta el uso de las TIC.	33,3	5,6	22,2	11,1	27,8
51. El miedo a estropearlo dificulta el uso de las TIC.	11,1	11,1	11,1	16,7	50
52. Las TIC pueden provocar obsesión o adicción.	4,5	--	9,1	22,7	63,6
53. Existe riesgo de pérdida de la intimidad con el uso de las TIC.	29,4	--	35,3	11,8	23,5
54. Existe un exceso de publicidad en la red.	14,3	--	21,4	21,4	42,9
55. En la red existen contenidos no deseados.	5,6	--	11,1	11,1	72,2
56. Existen suficientes lugares desde donde conectarse a internet.	30,8	7,7	30,8	--	30,8
57. La edad es un inconveniente para el uso de las TIC.	11,8	--	37,5	12,5	31,3
58. Vivir alejados de los cascos urbanos provoca dificultades en el acceso a internet.	17,6	11,8	23,5	11,8	35,3
59. Las grandes empresas tecnológicas tienen en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad.	7,1	14,3	42,9	14,3	21,4
60. En el mundo laboral las empresas suelen aplicar las adaptaciones tecnológicas para facilitar la inserción de las personas con discapacidad.	35,7	14,3	28,6	7,1	14,3
61. En los centros especializados de personas con discapacidad existe el material apropiado para acceder a las TIC.	28,6	4,8	28,6	--	38,1

**Tabla 4.** Las propuestas que se plantean para la mejora.

	1	2	3	4	5
46. Es necesario prohibir el uso de determinados aspectos de las TIC.	13,6	4,5	18,2	4,5	59,1
62. Es necesario que se haga un diseño universal en las TIC (ordenadores, móviles, tablet...)	7,7	--	23,1	15,4	53,8
63. Es necesario que se apliquen las adaptaciones para eliminar las barreras de la comunicación en las TIC.	19	--	--	14,3	66,7
64. Es necesario la formación en las TIC desde la etapa infantil.	24	4	8	12	52
65. Se debe usar las TIC para mejorar la formación de las personas con discapacidad.	9,1	--	22,7	13,6	54,5
66. Es necesario formar a padres, madres, tutores y/o profesionales para el acompañamiento digital en el uso de las TIC.	23,5	5,9	11,8	5,9	52,9
67. Es necesario programas de control para evitar el mal uso de internet.	14,3	--	--	28,6	57,1
68. Es necesario usar la tecnología como un recurso formativo para las personas que tengan alguna necesidad específica.	6,7	13,3	13,3	20	46,7
69. Es necesaria la formación de los profesionales que trabajan con personas con discapacidad en las TIC.	17,4	--	4,3	4,3	73,9
70. Los profesionales que trabajan con las TIC deben conocer las necesidades de las personas con discapacidad.	8,7	--	13	8,7	69,6
71. Es necesario facilitar las ayudas técnicas precisas para el uso de las TIC a las personas con discapacidad.	13,3	--	6,7	13,3	66,7
72. Es necesario facilitar la adquisición de las destrezas para el uso de las TIC y las ayudas técnicas precisas a las personas con discapacidad.	--	7,1	14,3	--	78,6
73. Es necesario la reducción de costes entre los colectivos con discapacidad y las compañías relacionadas con las TIC (ordenadores, telefonía móvil, conexión a internet...)	8,3	--	12,5	12,5	66,7
74. Se deben mejorar los servicios ofrecidos por las tecnologías (velocidad, calidad de imagen, calidad del sonido...)	7,1	7,1	14,3	--	71,4
75. Es necesaria mayor formación de las TIC para un uso cotidiano (gestiones bancarias, compras, pagos de impuestos...)	12,5	--	25	18,8	43,8

Más del 78% de los encuestados coinciden en que es necesario:

- Eliminar las barreras de la comunicación en las TIC. (81%).
- Formar a profesionales que trabajen con personas con discapacidad en las TIC (78,8%).
- Facilitar ayudas técnicas para el uso de las TIC a las personas con discapacidad (80%).
- Programas de control para evitar el mal uso de Internet. (85,7%).
- El conocimiento de las necesidades de las personas con discapacidad por parte de los profesionales. (78,3%).
- Facilitar las ayudas técnicas para el uso de las TIC. (78,6%)
- Reducir los costes para los colectivos con discapacidad (ordenadores, telefonía móvil, conexión a Internet...) (79,2%)

Para el 69,2% de los participantes se debe hacer un diseño universal en las TIC, para el 64% es necesario la formación en las TIC desde la etapa infantil, para el 68,1% se deben usar para mejorar la formación de las personas con discapacidad además de formar a padres, madres, tutores y profesionales para el acompañamiento digital (58,8%).

Para un 66,7% se debe usar la tecnología como un recurso formativo para las personas que tengan alguna necesidad específica, para el 71,4% se debe mejorar los servicios ofrecidos por las tecnologías (velocidad, calidad de imagen, calidad del sonido...) además el 62,6% opina que es necesaria mayor formación de las TIC para un uso cotidiano (gestiones bancarias, compras, pagos de impuestos...).

Finalmente, el 63,6% considera que es necesario prohibir el uso de determinados aspectos de las TIC.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De forma general, un gran porcentaje de la población considera que saben manejar las TIC, y que lo hacen de forma autónoma. Sin embargo, cuando se hace referencia a las personas con discapacidad la opinión no es unánime, estando equilibrada la postura a favor y en contra, siendo las personas con discapacidad intelectual las que presentan mayores dificultades.

Otro aspecto importante, desde nuestro punto de vista es el alto porcentaje que opina que no hay implicación del profesorado en el uso de las TIC en la educación de las personas con discapacidad. Mientras que se comparte la idea de que a mayor nivel educativo mayor uso de las tecnologías, destacando en esta línea la opinión de las personas con discapacidad intelectual.

Más de la mitad de la población considera que el coste de acceso a Internet es inapropiado, y al mismo tiempo que los costes de los recursos de accesibilidad son muy elevados, lo que implica una mayor dificultad en el uso de las mismas. Además, gran parte de la población también opina que vivir alejados del casco urbano dificulta la conexión. En este sentido, coinciden con los análisis de Del Álamo para la población general.

La mayoría de la población expone que las tecnologías no están adaptadas a las personas con discapacidad y que las grandes empresas no tienen en cuenta sus necesidades. En esta línea señalan el aumento del grado de dificultad que tiene el uso de las TIC para las personas con discapacidad de todos los colectivos.

Un alto porcentaje de los participantes en el estudio consideran que hay personas que hacen un uso fraudulento de las redes en beneficio propio, en el que destacan los colectivos de personas con discapacidad intelectual y con discapacidad visual. También consideran, de forma general, que hay un exceso de publicidad en la red, así como contenidos no deseados.

Tal y como las personas con discapacidad y las personas de su contexto inmediato opinan, las TIC facilitan y favorecen la vida de todos, siempre que se realice un buen uso, y se mejoren las condiciones.

#### 5. REFERENCIAS

- Castro Sánchez, J. J., Díaz Jiménez, G., & Etopa Bitata, M. P. (2009). *Manuales Docentes Máster en Procesos Educativos. Educación y formación para la sociedad del conocimiento*. Las Palmas de Gran Canaria: Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo de Educación Superior, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Del Álamo, O. (2006). *El desafío de la brecha digital*. Recuperado de: <http://130.206.70.237/sites/gin-vinterfacultativo/Biblioteca%20de%20documentos/1/el%20desafio%20brecha%20digital.pdf>.

- Obando, C. (2012). *De las TIC al DCC. Tecnologías de la Información y la Comunicación; el nuevo escenario para el Desarrollo Cultural Comunitario*. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.
- Schalock, R. L. (2009). Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 21(4), 236, 78-96.
- Vicente Cuervo, M<sup>a</sup>. R., & López Menéndez, A. J. (2005). *Una aproximación a la brecha digital por discapacidad. El caso de la Unión Europea*. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, 2834, 43-57. Recuperado de [http://www.revistasice.info/cmsrevistasICE/pdfs/BICE\\_2834\\_43-57\\_\\_BE5D2456DA60832ED6D6F826E3332775](http://www.revistasice.info/cmsrevistasICE/pdfs/BICE_2834_43-57__BE5D2456DA60832ED6D6F826E3332775).

## **BREVE RESEÑA CURRICULAR DE LOS AUTORES**

### **Castro Sánchez, José Juan**

Licenciado en Psicología (1986) y Doctor en Psicología (1996) por la Universidad de La Laguna. Profesor del Departamento de Psicología y Sociología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desde 1993. Ha dirigido varias tesis relacionadas con la mejora de la calidad y el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) en la Educación Superior. Es autor de varias publicaciones, entre ellas: Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como apoyo a la enseñanza presencial en la universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2004); Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la docencia universitaria (2005); Docencia Universitaria a través de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (2006); El modelo de teleformación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2007); etc.

### **Chirino Alemán, Elena**

Maestra en Educación Primaria (1999), Licenciada en Psicopedagogía (2002) y Doctora por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2009). Becaria de Investigación de la Comunidad Autónoma de Canarias (2003-2007) y en 2006 funcionaria del cuerpo de maestro de la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias, desde el año 2008 se incorpora como personal docente e investigador a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Participó en los estudios: Atender a la diversidad en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria: conociendo la realidad de los estudiantes y egresados con discapacidad para intervenir desde la teleorientación; Programas de tutorización de las prácticas de los estudiantes de magisterio, esp. Audición y Lenguaje, a través de teleformación; y Análisis de las demandas formativas de la población canaria para la implantación de programas de formación a través de teleformación.

### **Díaz Jiménez, Gabriel**

Licenciado en Psicología por la Universidad de la Laguna y doctor en Psicopedagogía por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Trabajó como Psicólogo en el Proyecto de apoyo a niños escolarizados, desde julio del '89 hasta enero de 1990. Trabajó como Psicólogo del Centro de Educación Especial Marente, desde 1990 hasta 1992 compartiendo con el CEE Alcalde Enrique Jorge. Trabajó como Psicólogo (Orientador) compartiendo funciones en el C.E.E. Marente y el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógico de la zona norte de Gran Canaria, desde 1992 hasta el 2000. Trabaja como profesor de la ULPGC desde septiembre de 1992. Fue Vicedecano de Psicopedagogía y Educación Social de la Facultad de Formación del Profesorado de la ULPGC, desde octubre de 2000

a marzo de 2004 y Director de Acción Social y Asesoramiento Psicopedagógico en el Vicerrectorado de Estudiantes de la ULPGC, desde marzo de 2004 hasta marzo de 2007.

**Etopa Bitata, María del Pilar**

Licenciada en Psicopedagogía (1998) y Doctora en por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2003). Después de trabajar en Escuelas Infantiles y ser maestra sustituta de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, comienza como docente del Departamento de Psicología y Sociología (2001). Hasta la actualidad ha impartido docencia en la Facultad de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Jurídicas y Facultad de Ciencias de la Salud. Además también es docente en la Estructura Teleformación y coordinadora del Grado en Educación Primaria en la modalidad No Presencial. La mayor parte de las asignaturas están relacionadas con la atención a la diversidad. Dirigió el trabajo: Análisis de las demandas formativas de la población canaria para la implantación de programas de formación a través de teleformación.