

## **Anexo II: Esquema de la memoria del proyecto**

### ***Descripción y objetivos del proyecto.***

El nivel de desarrollo, de inserción y de uso de las TICs en la sociedad ha provocado un cambio integral en la misma, encontrándonos en lo que se ha dado en denominar, “la sociedad de la información”, donde los recursos críticos son la Información y el Conocimiento. Patrones de acceso a la información, funcionan como patrones de inclusión/exclusión de procesos de interacción social, pudiéndose generar desigualdades e incluso fenómenos de Brecha Digital. Este escenario se ve acentuado cuando hablamos de sectores poblacionales con alguna discapacidad, que les aleja aún más del acceso tecnológico. Presentamos una propuesta de proyecto que se enmarca en el ámbito de la inclusión social y de la igualdad a través de las TICs, de personas con discapacidad intelectual (PDcl).

Nuestro proyecto está focalizado en la accesibilidad social, tecnológica y el empoderamiento de las PDcl, a través de la capacitación tecnológica, así como de un estudio de posibles soluciones TICs para superar necesidades y carencias del discapacitado, que mejoren su calidad de vida.

El proyecto consistirá, por un lado, en el diseño, desarrollo e impartición de un programa estratégico de actividades de alfabetización digital en todos sus niveles, abarcando desde la tecnológica hasta la informacional, para las PDcl, con un objetivo transversal que es la reducción de la brecha digital. Las principales actividades estarán constituidas por un conjunto de 3 talleres prácticos interactivos; 1. Taller de alfabetización digital, con el objetivo de facilitar el acceso universal a las TICs. 2. Taller de capacitación tecnológica de apoyo a la inserción laboral de las PDcl, mediante el que se conseguirá aumentar sus posibilidades de empleabilidad en el mercado laboral. 3. Taller de capacitación tecnológica móvil y comunicación. Con éste se continuará fomentando el empoderamiento y la comunicación pública de las PDcl. Este programa será desarrollado en colaboración con la FEAPS Canarias: Federación Regional Canaria de Organizaciones en favor de Personas con Discapacidad Intelectual, lo que permitirá hacer llegar el mismo a todo el colectivo de discapacidad intelectual de nuestra comunidad. Esta es, tanto por su contenido como por su alcance, una propuesta que generará un importante impacto social. El proyecto propuesto tiene vocación de continuidad en el tiempo, y de extensión a la mayor parte de población con discapacidad intelectual. El trabajar conjuntamente con FEAPS, permitirá ambos aspectos así como la producción de material educativo que se obtendrá como un resultado más del proyecto.

Por otro lado, el proyecto propone la realización de un estudio de identificación de necesidades y carencias de las PDcl y propuestas de posibles soluciones tecnológicas para cubrir las mismas. Estas soluciones podrán ser productos tecnológicos de distinta índole; aplicaciones móviles, sistemas inteligentes de ayuda a la decisión, accesibilidad tecnológica, etc. Este estudio será realizado en colaboración con profesionales y personal especializado de



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

*Telefonica*

la FEAPS canarias. Los resultados obtenidos presentan un importante impacto social, pues se generará un estudio de gran utilidad dentro del colectivo de la discapacidad intelectual. También proporcionará un importante impacto tecnológico y socioeconómico, ya que podrá ser el generador de actividad de I+D+i, y de un ambicioso nicho de negocio tecnológico, posibilitando a su vez la gestación de empresas de base tecnológica en este sector, Tecnología para la Discapacidad.

### ***Objetivos del proyecto***

#### **1. Diseño, desarrollo e impartición de un programa de capacitación tecnológica para la accesibilidad social, tecnológica y la inserción laboral de personas con discapacidad intelectual.**

Este es el primer objetivo que se pone el proyecto, con un claro carácter de inclusión social. Se diseñará un programa estratégico de capacitación tecnológica. Consiste en desarrollar una serie de talleres que capacite tecnológicamente a las personas con discapacidad intelectual. Los talleres serán adecuados a las necesidades que presenten los distintos grados de discapacidad, así como los conocimientos previos de cada uno de los individuos. De esta forma tendremos tres tipos de capacitaciones, una capacitación tecnológica que consistirá en la alfabetización de los individuos en el uso del ordenador y las nuevas tecnologías con el fin de facilitar el acceso a ellas y hacerlas universalmente accesibles, un segundo tipo de taller que consistirá en la capacitación tecnológica con el fin de aumentar sus posibilidades de empleabilidad en el mercado laboral y un tercero orientado a la alfabetización en tecnologías móviles y comunicación que permitirá continuar fomentando el empoderamiento y la comunicación pública de las personas a través de la formación en programas de presentaciones, que los capacite para expresar sus necesidades.

Todos estos talleres serán impartidos de forma que la seguridad en la red esté presente como objetivo transversal

#### **2. Estudio de necesidades y carencias de las personas con discapacidad intelectual. Análisis de aplicaciones/dispositivos tecnológicos como posibles soluciones.**

Este objetivo tiene un relevante impacto tecnológico y socioeconómico. A través de este estudio se pretende identificar las necesidades y carencias de las PDcl y un análisis de posibles soluciones tecnológicas a dichas necesidades y carencias. Este objetivo puede ser un iniciador de proyectos futuros a desarrollar tanto en entornos de I+D+i del ámbito universitario como en entornos de empresas. Esto permitirá también generar un nuevo nicho de negocio tecnológico.

La discapacidad intelectual (DI) es una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa que se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Es decir, implica una limitación en las habilidades que la persona aprende para funcionar en su vida diaria y que les permite responder en distintas situaciones y en diversos lugares. Hay muchos tipos y causas de discapacidad intelectual. Según un estudio realizado en Noviembre de 2008 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), las enfermedades y los accidentes tienen como principal secuela las deficiencias osteoarticulares (1,1 millones y 245.000 casos, respectivamente). Sin embargo, las causas congénitas o los problemas en el momento del parto provocan fundamentalmente deficiencias mentales (126.000 personas).

En edades comprendidas entre 6 y 44 años predominan las deficiencias mentales, que afectan a un tercio de las personas con discapacidad. El 31,1% de las personas de 6 a 44 años afirma tener limitaciones en las relaciones personales, en cuanto a discapacidad de comunicación se habla también de un 31,1%, las de realización y aprendizaje de tareas un 28,4% y el 35,6% para las de auto-cuidado. Todas ellas relacionadas con la discapacidad intelectual.

A continuación se muestra una tabla de distribución según comunidades autónomas y tipo de primera deficiencias (\*) que concurre. Esta tabla fue extraída de la base estatal de datos de personas con discapacidad emitida por la subdirección general de planificación, ordenación, y evaluación del IMSERSO en el año 2013, en ella se puede apreciar que en Canarias existe un total de 97.058 personas con alguna discapacidad de las cuales 12.080 presentan discapacidad intelectual en distintos grados de afección (IMSERSO, 2013)

Por los datos anteriormente expuestos, queda completamente justificado el impacto social del proyecto, así como la necesidad de este para acabar con los problemas ocasionados con la brecha digital, convirtiendo las TIC en un medio de integración y desarrollo personal en todos los ámbitos de la vida de una persona con discapacidad intelectual.

AUTONOMIA	OSTEOARTI- CULAR	NEUROMUS- CULAR	ENF. CRONICA	INTELLECTUAL	MENTAL	VISUAL	AUDITIVA	EXPRESIVA	MIXTA	OTRAS	TOTAL
ANDALUCIA	157.720	55.679	114.091	52.548	74.054	51.550	38.616	3.012	6.122	21.700	575.092
ARAGON	30.100	10.125	21.184	7.490	12.191	9.122	6.821	760	1.705	3.192	102.690
ASTURIAS (PRINCIPADO DE)	8.689	3.881	44.947	3.662	13.608	5.155	6.069	672	1.321	3.124	91.128
CANARIAS	28.333	7.371	14.231	12.080	18.912	5.342	4.113	356	2.500	3.820	97.058
CANTABRIA	8.909	2.597	5.642	2.023	6.508	2.292	1.626	197	3.811	5.249	38.854
CASTILLA Y LEON	62.483	19.911	35.366	20.433	26.711	19.063	15.305	1.617	5.885	6.936	213.710
CASTILLA-LA MANCHA	67.376	14.947	17.619	9.832	8.259	11.101	6.265	492	5.989	3.766	145.646
CATALUÑA	160.238	47.850	94.065	39.249	95.560	38.711	30.713	2.009	9.415	18.675	536.485
CIUDAD DE CEUTA	2.501	810	2.468	794	1.271	758	330	66	28	398	9.424
CIUDAD DE MELILLA	4.514	868	2.832	552	1.172	1.181	637	70	77	277	12.180
COMUNIDAD VALENCIANA	201.070	39.949	48.311	27.085	41.016	21.263	14.546	1.457	2.307	5.927	402.931
EXTREMADURA	30.473	8.233	32.879	4.791	10.530	9.752	3.618	835	942	1.150	103.203
GALICIA	71.880	17.860	51.806	12.682	23.060	11.587	13.128	734	1.592	2.923	207.252
ISLAS BALEARES	17.990	5.254	10.408	5.402	8.648	3.979	2.802	393	344	2.063	57.283
MADRID (COMUNIDAD DE)	97.897	36.299	64.949	28.761	38.498	32.783	24.877	2.387	8.077	13.184	347.712
MURCIA (REGION DE)	78.820	14.466	38.692	10.735	20.937	13.987	10.117	1.552	9.714	4.865	203.885
NAVARRA (COMUNIDAD FORAL)	12.222	4.650	7.605	4.000	5.413	3.657	3.119	465	16	1.098	42.245
PAIS VASCO	41.571	17.246	33.561	10.555	23.201	12.693	10.618	1.302	1.857	3.096	155.700
RIOJA (LA)	7.984	2.297	4.414	2.088	2.958	2.169	1.671	181	412	805	24.979
	<b>1.090.770</b>	<b>310.293</b>	<b>645.070</b>	<b>254.762</b>	<b>432.507</b>	<b>256.145</b>	<b>194.991</b>	<b>18.557</b>	<b>62.114</b>	<b>102.248</b>	<b>3.367.457</b>

(\*) En la discapacidad de una misma persona puede concurrir más de una deficiencia.



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

*Telefonica*

Las TICs son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información de forma automática mediante soportes tecnológicos. Estas nos permiten tener un acceso a la información en cualquier formato y de manera fácil y rápida. En los últimos años, las TICs han tomado un papel muy importante en nuestra sociedad y se utilizan en multitud de actividades, estando presentes formando ya parte de la mayoría de sectores sociales: educación, administración pública, empleo y empresas, salud...

El nivel de desarrollo, de inserción y de uso de las TICs en la sociedad ha provocado un cambio integral en la misma, encontrándonos en lo que se ha dado a denominar, “la sociedad de la información”, donde los recursos críticos, son la información y el conocimiento. Los patrones de acceso a la información funcionan como métodos de inclusión/exclusión de procesos de interacción social, pudiéndose generar desigualdades e incluso fenómenos de Brecha Digital. Este escenario se ve acentuado cuando hablamos de sectores poblacionales con alguna discapacidad, que les aleja aún más del acceso tecnológico.

En la actualidad el uso de las infotecnologías para y por las PDcl está estancado. La sociedad no es consciente de las dificultades que conlleva el uso de las TIC en este sector de la población que pueden ver mermados derechos tan fundamentales como el derecho a la información, el derecho al trabajo o a la educación, teniéndose que restringir a las vías tradicionales para obtenerlos. En esta línea se ha pronunciado el CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad) a través de una denuncia realizada en octubre de 2010, de que actualmente existe una inaccesibilidad generalizada a las redes sociales.

Por eso es tan importante la capacitación infotecnológica, así como la accesibilidad tecnológica del discapacitado, propiciando el empoderamiento de la persona que les aseguraría su inclusión social; crecimiento en autonomía y habilidades para manejar su diversidad funcional.

Existen algunos proyectos, a nivel nacional en los sectores públicos y privados, que se pueden considerar en el ámbito de la propuesta de proyecto presentada, pero no con el mismo fin ni con la misma cobertura y amplitud. Alguno de ellos es el proyecto realizado por la asociación de Síndrome de Down (Proyecto H@z Tic), que consistía en aprendizaje digital de lectoescritura mediante tabletas para alumnos con síndrome de Down, o el proyecto presentado por Fundación Orange y el Grupo IMEDIR (Proyecto In-TIC) que tiene la intención de utilizar la tecnología en beneficio de las personas con discapacidad, especialmente aquellas con dificultades de comunicación.

El Proyecto propuesto mejora y extiende la cobertura de los proyectos citados y cubre un vacío que existe en la actualidad tanto a nivel nacional como en el marco de la comunidad canaria. El único proyecto que ha abordado algún aspecto reducido de la propuesta que presentamos, (Proyecto de capacitación tecnológica para la inserción laboral de PDcl) ha sido liderado y desarrollado por la responsable de este proyecto con alumnos de la escuela de ingeniería informática del ULPGC, en colaboración con la Asociación Protectora de Personas con Discapacidad Intelectual de Las Palmas (APROSU). Este proyecto tuvo un enorme éxito en el colectivo al que fue dirigido. Resultado de los importantes logros alcanzados y del impacto social generado, es la propuesta que presentamos. Considerando esta experiencia y teniendo en cuenta la dimensión que el colectivo de PDcl representa en nuestra población, así como el tipo de sociedad en el que nos ha tocado vivir, la sociedad de la información, se hace



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

absolutamente necesario acciones del tipo que se proponen en este proyecto para erradicar la brecha digital por la discapacidad.

*Telefonica*

### ***Experiencia del equipo de trabajo en la materia.***

Los miembros del equipo de trabajo son expertos en TICs, tanto en el ámbito académico como de investigación. Tienen una dilatada experiencia docente en un amplio abanico de disciplinas de las ciencias de la computación y la inteligencia artificial lo que les capacita de forma absoluta para el diseño, desarrollo, coordinación e impartición de actividades de capacitación tecnológica que es uno de los pilares de este proyecto. Por otro lado son investigadores de reconocido prestigio y de gran solidez en el campo de la computación inteligente, la computación neuronal, aplicadas a ámbitos médicos, neurocientíficos, medioambientales, entre otros, habiendo sido responsables de proyectos de investigación de alto carácter sociosanitarios, centrados esencialmente en las demencias y patologías neurodegenerativas. Asimismo son expertos en el campo de la neurociencia computacional.

Además de esta importante experiencia, la coordinadora del equipo ha sido y es la responsable de la materia "Informática como Recurso Social" en la Titulación del Grado de Ingeniería Informática de la Escuela de Ingeniería Informática de la ULPGC, en la cual son desarrollados proyectos tecnológicos en diversos sectores sociales. Concretamente y en el mismo dominio del proyecto propuesto, ha desarrollado y coordinado un proyecto de capacitación tecnológica para la inserción laboral de PDci en colaboración con la Asociación Protectora de Personas con Discapacidad Intelectual de Las Palmas (APROSU).

### ***Bibliografía, referencias, etc.***

[Abella V. Las TIC en la discapacidad intelectual, 2011](#)

Arrastia Lana, M.P. (2008) Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para personas con discapacidad intelectual, Universidad Pública de Navarra., ISBN: 978-84-9769-232-8

[Base estatal de datos de personas con discapacidad, subdirección general de planificación, ordenación y evaluación del IMSERSO, 2013](#)

Colectivo IOE (2012) Discapacidades e inclusión social, Barcelona: Obra Social de la Fundación "La Caixa", ISBN: 978-84-9900-054-1

[Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia \(EDAD\), Instituto Nacional de Estadística, 2008](#)

[Proyecto In-TIC para personas con discapacidad, Fundación Orange y el Grupo IMEDIR, 2011](#)

[Proyecto H@z Tic Guía práctica de aprendizaje digital de lectoescritura mediante Tablet para alumnos con síndrome de Down, Fundación Española Síndrome de Down, 2012](#)

### **Beneficios del proyecto**

El proyecto propuesto proporcionará importantes beneficios sobre las PDcl como individuo social, sobre el colectivo en general así como sobre la sociedad. Tales beneficios los detallamos a continuación:

1. Fomentar el conocimiento de las TICs en el colectivo de discapacidad intelectual de nuestra comunidad
2. Accesibilidad tecnológica de las PDcl y aumento de la igualdad tecnológica y social
3. Inclusión social de las PDcl
4. Posibilitar el acceso al mundo laboral de las PDcl, aumentando sus posibilidades de empleabilidad en el mercado laboral
5. Mejorar la autonomía de las PDcl y posibilitar su independencia
6. Mejorará sus posibilidades de comunicación con su entorno social, con sus familias, amigos y con las instituciones.
7. Ampliarán sus actividades de ocio y entretenimiento
8. Fomentará su empoderamiento y la comunicación pública
9. Mejorará sus posibilidades de formación y capacitación en otros ámbitos, a través de las tecnologías
10. Aumentará su accesibilidad social y por tanto desaparece el riesgo de exclusión
11. La FEAPS Canarias, contará con un estudio de identificación de necesidades y carencias de las PDcl y posibles soluciones tecnológicas a las mismas
12. La posibilidad de extender en el tiempo este programa de capacitación tecnológica para las PDcl por parte de la FEAPS a través de nuestro grupo y gracias al material didáctico producido, que se les proporcionará a la Federación.
13. Conocimiento del profesional de la Ingeniería Informática en el ámbito de la discapacidad intelectual como sector proporcionador de soluciones para muchos de los problemas de dicho ámbito.
14. Conocimiento de nuevos sectores de desarrollo profesional para el Ingeniero Informático
15. Sector generador de nicho de negocio tecnológico-social y empresas de base tecnológica

### **Justificación del anclaje en las áreas de interés de la Cátedra**

En nuestra sociedad, que es “la sociedad de la información”, donde los recursos críticos son la Información y el Conocimiento, patrones de acceso a la información, funcionan como patrones de inclusión/exclusión de procesos de interacción social, pudiéndose generar desigualdades e incluso fenómenos de Brecha Digital. Este escenario se ve acentuado cuando hablamos de sectores poblacionales con alguna discapacidad, que les aleja aún más del acceso tecnológico. Presentamos una propuesta de proyecto que está focalizado en la accesibilidad social, tecnológica y el empoderamiento de las PDcl, a través de la capacitación tecnológica. De esta forma se conseguirá alcanzar la igualdad social y tecnológica de estas personas. Luego



el proyecto presenta un encaje absoluto con una de las áreas de interés de la convocatoria, “La Igualdad”. Asimismo, este proyecto está enmarcado de forma absoluta en una las áreas prioritarias definidas en las bases de la Cátedra, la discapacidad, concretamente el proyecto trabaja con la discapacidad intelectual y el uso de las TICs. Por último indicar su encaje pleno con la Cátedra de Telefónica de esta universidad, de Tecnologías Accesibles.

### **Impacto previsto en la sociedad, en la comunidad universitaria, etc.**

El proyecto tiene un marcado carácter social por lo que el impacto previsto en la sociedad es de considerable relevancia, teniendo este impacto dos vertientes una puramente social y otra socioeconómica. Asimismo, será generador de un importante impacto en la comunidad universitaria. A continuación pasamos a enumerar estos impactos previstos:

1. La accesibilidad social del colectivo de PDcl conseguido a través del proyecto producirá un impacto de inclusión social importante que será asociado a las TICs en todas sus modalidades, incluidas las móviles. Esto provocará un mayor asentamiento de estas tecnologías en la sociedad como elementos de inclusión social.
2. Facilitará la inserción de las TICs en los colectivos de discapacidad
3. Importancia del uso de las TICs en la intervención educativa. Escuela inclusiva
4. Minimización de la Brecha Digital
5. Importante impacto socio-económico:
  - a. Se generan actividades de negocio tanto en el ámbito formativo como en el desarrollo de soluciones tecnológicas dirigidas a dicho sector
  - b. Mejora sustancial de la organización y funcionamiento de las asociaciones y colectivos que vertebran este sector de la discapacidad. La capacitación y accesibilidad tecnológica permitirá ser autónomos a las PDcl, no precisando entonces de personal específico o especializado que les ayudaba a cubrir esa falta de autonomía.
6. Impacto en el empleo y empleadores:
  - a. Mejor acceso al mundo laboral. Se aumenta la empleabilidad
  - b. Empleabilidad cualificada. Personas más cualificadas con lo que aumentarán sus posibilidades de inserción laboral y accederán a puestos de trabajo mejor cualificados.
  - c. Mayor rendimiento en las empresas. Mejora el rendimiento de la PDcl en el puesto de trabajo
7. Impacto en la comunidad universitaria:
  - a. Generar investigación, desarrollo e innovación que permita dar soluciones a los problemas presentados en el estudio.
  - b. Posibilitar la creación de empresas de base tecnológica (EBT)
  - c. Conocimiento por parte del egresado informático de nuevos sectores de empleo en el ámbito de la discapacidad

### **Viabilidad funcional y económica**

El proyecto propuesto presenta una alta viabilidad. Los objetivos a alcanzar y el plan de trabajo diseñado para su consecución son realistas bien estructurados y se tiene a las partes que pueden hacer posible el mismo. Por un lado, este proyecto se desarrollara bajo el amparo



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

*Telefonica*

de la FEAPS canarias, que será la que proporcione el colectivo donde ejecutar el mismo. Luego la parte correspondiente al sector poblacional a quién va dirigido este proyecto, personas con discapacidad intelectual, está ampliamente cubierto. Asimismo, será la FEAPS canarias quien nos proporcione el entorno necesario para llevar a término el 2º objetivo del proyecto, profesionales y personal especializado en el ámbito de la discapacidad intelectual. Por otro lado el equipo del proyecto con el apoyo de las dos personas contratadas, constituirán el equipo definitivo que posibilitará la ejecución total del proyecto. Esto demuestra la gran viabilidad funcional del mismo. Desde el punto de vista económico este proyecto tiene su viabilidad asegurada, puesto que tiene un coste que entra perfectamente dentro de los márgenes de la convocatoria. Esto nos ha permitido proponer un presupuesto ajustado y realista cubriendo los principales gastos que ocasiona el proyecto. Esencialmente estos están dirigidos a las 2 personas a contratar, el material de apoyo de para los talleres, que serán perdurables para las distintas ediciones de este proyecto y finalmente para gastos que puede ocasionar el llevar el programa de capacitación tecnológica propuesto, a distintas zonas geográficas de la comunidad canaria, así como los gastos que el plan de difusión ocasionará.

### ***Método general de trabajo***

La metodología que vamos a seguir durante el proyecto será una combinación de metodología docente y metodología de análisis e investigación documental para cubrir los objetivos 1º y 2º respectivamente, mencionados con anterioridad.

Desarrollaremos e impartiremos talleres para capacitar tecnológicamente a personas con discapacidad intelectual y conseguir así cumplir los objetivos propuestos. Los talleres tendrán un claro carácter dinámico e interactivo donde el individuo pueda desarrollar actividades a la par que aprende conceptos y rutinas. La metodología docente estará adaptada al tipo de contenidos y al tipo de tecnología en la que esté centrada la actividad de capacitación. El taller de alfabetización digital se presentará envuelta en un carácter más lúdico, que permita un desarrollo cognitivo tecnológico pleno, el segundo taller, el de capacitación tecnológica para la inserción laboral, hablamos de una capacitación más específica, cuyo fin sea apoyar al individuo en su búsqueda de un puesto de trabajo a través de medios tecnológicos usando las herramientas y habilidades adquiridas durante el transcurso de los talleres. Finalmente el taller de capacitación tecnológica móvil y comunicación entraremos en el mundo de la tecnología móvil, uso de tabletas, Smartphone, para su desarrollo personal, comunicación social, entretenimiento, ocio, gestión de sus actividades, etc, así como el continuar fomentando el empoderamiento y la comunicación pública de las personas a través de la formación en programas de presentaciones.

Por otro lado para alcanzar el segundo objetivo, la metodología usada estará centrada en el propio de los estudios de análisis. Se trabajarán contenidos de entrevistas y cuestionarios para identificar necesidades y carencias de las PDCl, dirigidos a profesionales del sector y personal



especializado, dentro del marco de la FEAPS. Se llevará a cabo un análisis de los resultados obtenidos y se realizará, por parte del equipo del proyecto, un estudio será

A continuación describimos brevemente cada una de las tareas de que consta el plan de trabajo del proyecto. En el cronograma/calendario se indicarán dichas tareas y los participantes y responsables de cada una de ellas así como la duración de las mismas.

### ***Calendario e hitos principales y equipo humano de trabajo:***

El equipo humano de trabajo está formado por: Carmen Paz Suárez Araujo (CPSA), Patricio García Báez (PGB) y personal contratado (PC). La persona cuyas siglas estén subrayadas será la persona a cargo del hito correspondiente. Los responsables de cada tarea así como los ejecutores de las mismas han sido seleccionados de acuerdo a la adecuación de su perfil con la tarea a realizar y de forma que no se produzcan sobrecargas de trabajo en los miembros del Proyecto

A continuación expondremos el plan de trabajo con los hitos del proyecto y el calendario en el que quedará también reflejado el equipo humano que lo llevara a cabo como explicamos anteriormente.

1. Se realizará un estado del arte sobre discapacidad intelectual y TICs. Se analizará el estado actual de la discapacidad intelectual frente al uso de las infotecnologías y las tecnologías móviles tanto desde la óptica de accesibilidad y capacitación tecnológica como de herramientas, dispositivos y/o aplicaciones que ayuden a mejorar la calidad de vida de las PDcl.
2. Organización de unas jornadas de difusión del Proyecto a la sociedad. Se organizarán unas jornadas de difusión que permitan explicar a la sociedad el proyecto.
3. Diseño y Desarrollo de los talleres: Alfabetización digital, en donde se hará una introducción al uso de los ordenadores, partiendo de las cuestiones más básicas como el uso del ratón y el teclado entre otros. Informática como apoyo a la inserción laboral, facilitando herramientas para la creación del CV, uso de correo electrónico y orientando la búsqueda de empleo por internet. Por último el taller de Capacitación móvil y comunicación, se capacitará al individuo para el uso de funciones básicas como; redactar un documento, descarga de archivos, visita de páginas webs y uso de comunidad de contenidos por medio de dispositivos móviles, todos ellos constituyen el plan estratégico de capacitación tecnológica propuesto como objetivo principal del proyecto
4. Diseño de una página web del Proyecto. Se diseñara y creará una web que sirva de plataforma para el proyecto y quede, una vez terminado este, como web de una posible asociación que se cree a partir de la ejecución del Proyecto.
5. Elaboración del material didáctico de cada uno de los talleres. Se elaborará un material didáctico para poder impartir y seguir los talleres, así como para ejercitarse en el contenido de los mismos de forma autónoma.
6. Diseño y elaboración de encuesta de satisfacción y resultados del programa de capacitación tecnológica. Se diseñarán y elaborarán encuestas adecuadas a las PDcl, y a la FEAPS para conocer la satisfacción del colectivo receptor y las asociaciones



- participantes, con respecto a los talleres impartidos. Esto permitirá conocer la valoración de cada una de las partes implicadas en el programa.
7. Impartición de los talleres. Se impartirán los talleres diseñados y desarrollados, con una duración de entre 8 y 10 horas dependiendo del taller, para los distintos grupos formados al efecto por las distintas asociaciones de la FEAP. Estos talleres serán impartidos en sus centros o se estudiará la posibilidad de impartición en la EII de la ULPGC, lo que revierte de forma positiva en la inclusión social de las PDCl participantes en los mismos .
  8. Actividades de Difusión del proyecto a través de distintos medios de comunicación diferentes a los propios de la cátedra de telefónica: Prensa escrita, radio/TV, página web de la FEAPS y la propia del proyecto, todo para dar a conocer el Proyecto, sus avances y resultados.
  9. Recogida y análisis de datos de satisfacción y resultados del programa de capacitación tecnológica, obtenidos a la finalización de la impartición de los talleres en los distintos colectivos. Recopilación de toda la información para crear un documento que permita analizar los beneficios de esta parte del proyecto y su impacto, así como las mejoras del mismo con el objeto de mantenerlo en el tiempo. Esta es una actividad que redundará en la calidad de nuestro programa
  10. Análisis y selección, con responsables de FEAPS, de las asociaciones participantes en el estudio de identificación de necesidades y carencias de las PDCl y soluciones tecnológicas. Realizaremos un análisis de requisitos conjunto con la FEAPS con el fin de determinar los miembros participantes en el estudio mencionado en el 2º objetivo.
  11. Elaboración de entrevistas y cuestionarios para el personal especializado en las distintas asociaciones de FEAPS, determinadas en la actividad anterior.
  12. Realización de entrevistas y cuestionarios elaborados en la actividad anterior. Recabar y agrupar toda la información obtenida y crear un documento con toda esta con el fin de realizar el estudio mencionado en el 2º objetivo.
  13. Análisis de la información obtenida. Elaboración de un estudio de identificación de necesidades y carencias de las PDCl.
  14. Análisis y elaboración de propuestas de posibles soluciones tecnológicas a los problemas planteados en el Estudio obtenido en la actividad anterior. Dar soluciones tecnológicas a cada uno de los problemas que nos hagan llegar desde FEAPS o cualquier organización o asociación con la que trabajemos, que podrán ser propuestas originales por parte del equipo del proyecto o seleccionada de un estudio de productos tecnológicos existentes.
  15. Elaboración del Estudio planteado en el 2º objetivo del Proyecto. Una vez recabada toda la información necesaria se elaborará el documento que recoja todo el estudio expuesto en el objetivo 2º.
  16. Presentación a la sociedad los resultados del estudio desarrollado en el 2º objetivo del proyecto. Una vez finalizado el estudio mencionado en el 2º objetivo del proyecto, se realizara una campaña de difusión por los cauces habituales (prensa escrita/visual, internet y radio)
  17. Producción del material educativo elaborado. El material elaborado en formato electrónico se producirá en dispositivos periféricos y en red, al que tendrá acceso la



FEAPS con el fin de que pueda ser usado y distribuido en un largo periodo de tiempo, y de esta forma seguir capacitando a nuevas generaciones.

18. Elaboración del cuaderno divulgativo del Proyecto. Como bien define las normas de la Catedra, se elaborará y se entregará un cuaderno divulgativo que recoja el desarrollo total del proyecto, así como sus resultados.
19. Difundir en prensa la finalización del proyecto así como sus resultados. Una vez terminado el proyecto se realizará una campaña de difusión por los cauces habituales (prensa escrita/visual, internet y radio)

Hitos	Material	Personas	Año del proyecto																					
1. Se realizará un estado del arte sobre discapacidad intelectual y TICs	Ordenadores	CPSA, PGB	<table border="1"> <tr> <td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	X																				
X																								
2. Organización de unas jornadas de difusión del Proyecto a la sociedad	Ordenadores, folletos, carteles y proyectores	CPSA, PGB	<table border="1"> <tr> <td>X</td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	X	/																			
X	/																							
3. Diseño y desarrollo de los talleres	Ordenadores USB	CPSA, PC	<table border="1"> <tr> <td></td><td>/</td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		/	/																		
	/	/																						
4. Diseño de una página web del Proyecto	Ordenadores	PGB, PC	<table border="1"> <tr> <td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		X																			
	X																							
5. Elaboración del material didáctico de cada uno de los talleres	Ordenadores	CPSA, PC	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td>/</td><td>X</td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>			/	X	/																
		/	X	/																				
6. Preparación de encuesta de satisfacción y resultados del proyecto	Ordenadores	CPSA, PC	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>							/														
						/																		
7. Impartición de los talleres	Ordenadores	CPSA, PC	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>							X	/													
						X	/																	
8. Actividades de Difusión del proyecto a través de distintos medios de comunicación	Ordenadores, carteles y folletos	CPSA, PC	<table border="1"> <tr> <td></td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		/					/														
	/					/																		
9. Recogida y análisis de datos de satisfacción y resultados del proyecto	Ordenadores	CPSA, PGB	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								/													
							/																	
10. Análisis con responsables de FEAPS sobre los participantes en el Estudio de identificación de necesidades y carencias de las PcDI y soluciones tecnológicas	Ordenadores	CPSA, PGB	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>											X	X	X	X	X						
										X	X	X	X	X										
11. Elaboración de entrevistas y	Ordenadores	CPSA, PC	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								X	X	X	X	X	X								
							X	X	X	X	X	X												



questionarios para personal especializado en las distintas asociaciones de la FEAPS determinadas en la actividad anterior			
12. Realización de entrevistas y cuestionarios elaborados en la actividad anterior.	Ordenadores	CPSA, PC	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
13. Análisis de la información obtenida. Elaboración de un estudio de identificación de necesidades y carencias de las PcDI.	Ordenadores	CPSA, PC	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
14. Análisis y elaboración de propuestas de posibles soluciones tecnológicas a los problemas planteados en el Estudio obtenido en la actividad anterior	Ordenadores	CPSA, PGB, PC	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
15. Elaboración del Estudio planteado en el 2º objetivo del Proyecto	ordenadores	CPSA, PGB, PC	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
16. Presentación a la sociedad los resultados del estudio desarrollado en el 2º objetivo dl proyecto.	Ordenadores, folletos	PGB,PC	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
17. Producción del material educativo elaborado.	Ordenadores, USB	CPSA,PC	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
18. Elaboración del cuaderno divulgativo del Proyecto	Ordenadores	CPSA, PGB,PC	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
19. Difundir en prensa la finalización del proyecto así como sus resultados	Ordenadores, folletos	CPSA	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

(\*)En el calendario aparece el trabajo distribuido en meses. Cada casilla tachada implica un mes de trabajo, por lo cual una casilla a medio tachar implica medio mes de trabajo.

Para alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto a través del plan de trabajo presentado necesitaremos los siguientes medios materiales: ordenadores portátiles y tabletas para la impartición de los talleres de forma ágil y eficaz, cada alumno debe disponer de uno de estos dispositivos. Proyector para cada taller y material fungible tanto de índole informática al uso, de soporte para la producción del material didáctico y de tipo docente y ofimático.

## **Presupuesto económico (Aproximado)**

- Gastos de Personal: 1900 Euros.

El personal contratado es una parte esencial del proyecto para poder llevar a buen término los objetivos del mismo, esencialmente el objetivo 1º, además de realización de tareas de apoyo en el objetivo 2º. Se contratarán 2 personas con formación de calidad en TICs, en el uso de la informática como recurso social y con experiencia contrastada en el trabajo con PDcl.

- Material Inventariable: 6 Portátiles y 6 tabletas: 3200 euros
- Fungible y servicios: 200 euros
- Gastos procedentes del Plan de Difusión, publicidad, preparación de material formativo, organización de jornadas, así como gastos ocasionados en la ejecución del programa estratégico de capacitación tecnológica etc.....700 euros

En el cronograma está indicado el material a usar, así como la participación del PC en el mismo. Los gastos ocasionados por el desarrollo y ejecución del programa estratégico de capacitación tecnológica y el plan de difusión estará en todas las actividades que abarquen estos conceptos

## **Resultados del proyecto**

El Proyecto propuesto proporcionará resultados de alto impacto social, socioeconómico y de carácter universitario. Enumeramos a continuación dichos resultados:

1. Un programa estratégico de capacitación tecnológica para la accesibilidad social, tecnológica y la inserción laboral de personas con discapacidad intelectual. Este programa es perdurable en el tiempo, pudiendo ser impartido en cualquier momento hasta conseguir la capacitación, incluso, de toda la población canaria con discapacidad intelectual susceptible de recibirlo.
2. Un grupo numeroso de PDcl de nuestra comunidad capacitadas tecnológicamente. El número será más alto cuanto más posibilidad de el proyecto, económicamente hablando, de llegar a cualquier zona geográfica de nuestra comunidad, cubriendo tanto zonas rurales como otras islas.
3. Material didáctico correspondiente a los tres talleres de capacitación tecnológica para PDcl que constituye el programa estratégico desarrollado.
4. Se ha creado concienciación sobre la necesidad que tienen las PDcl de la accesibilidad tecnológica
5. Se ha proporcionado un nuevo sector de desarrollo profesional para el ingeniero informático, como es el sector de la discapacidad.
6. Estudio de necesidades y carencias de las PDcl y posibles soluciones tecnológicas a las mismas.
7. Posible creación de una asociación cuyo objetivo fuera el de continuar con la labor puesta en marcha por este proyecto, para conseguir la igualdad, inclusión social y la



accesibilidad tecnológica de las PDCl a través de la capacitación tecnológica. Fomentar en alumnos y profesores el trabajo en favor de las PDCl y continuar en el tiempo la búsqueda de soluciones tecnológicas para este sector. Esta asociación tendrá vocación de extender su misión a cualquier ámbito de la discapacidad.

## **Plan de difusión y diseminación de resultados**

El proyecto será potenciado con un intenso y estratégico plan de difusión y diseminación de resultados. Las acciones que constituirán este plan serán las siguientes:

1. Se elaborarán artículos que describan el proyecto y los resultados obtenidos. Un artículo sobre el programa estratégico de capacitación tecnológica de las PDCl y otro artículo relativo al estudio de necesidades y carencias de las PDCl y soluciones tecnológicas. Estos artículos serán presentados en Congresos de carácter nacional o internacional y Jornadas que se celebren sobre discapacidad.
2. Se estudiará la publicación de los resultados del proyecto en un artículo para revista del ámbito de la discapacidad y las tecnologías.
3. Se realizará una Jornada de presentación del Proyecto a la Sociedad en general y a todas las asociaciones de la FEAPS canarias en particular
4. Se difundirán los resultados del proyecto a través de distintos medios sociales como son: la web del proyecto, en las webs de la FEAPS y de las distintas asociaciones que la tengan, el Blog y la web de la Cátedra de Telefónica, las redes sociales como Facebook, a través de Twitter y comunidades de contenido como Youtube.
5. Se realizara una importante difusión en la comunidad universitaria, a través de sus medios sociales, la web de la universidad, la de la Escuela de Ingeniería Informática, la del Departamento de Informática, la del Instiuto de Cibermetica.
6. Se difundirán también al sector del alumnado universitario, esencialmente a través de la asignatura "Informática como Recurso Social"
7. Se presentarán los resultados del estudio realizado, correspondiente al objetivo 2º, a través de una rueda de prensa con los diversos medios de comunicación canarios y agencias nacionales.
8. También realizaremos difusión y diseminación de resultados totales y parciales a través de prensa escrita, radio y TV, a lo largo de todo el proyecto
9. Se difundirán a través de un cuaderno divulgativo del proyecto.