



Bryn, Laura Viviana

Proyecto de formación e-training para el fortalecimiento de las competencias informáticas de las personas con discapacidad y otros grupos vulnerables con el propósito de ampliar sus posibilidades de incorporación o reinserción laboral a través el teletrabajo ...



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Bryn, L. V. (2018). *Proyecto de formación e-training para el fortalecimiento de las competencias informáticas de las personas con discapacidad y otros grupos vulnerables con el propósito de ampliar sus posibilidades de incorporación o reinserción laboral a través el teletrabajo. (Trabajo final integrador). Bernal, Argentina : Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/847>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

“Proyecto de formación e-training para el fortalecimiento de las competencias informáticas de las personas con discapacidad y otros grupos vulnerables con el propósito de ampliar sus posibilidades de incorporación o reinserción laboral a través el teletrabajo”

Trabajo final integrador

Laura Viviana Bryn

lbryn@uvq.edu.ar

Resumen

Se pretende elaborar una propuesta de capacitación virtual no formal¹, desde un enfoque inclusivo, en la cual se contemple la implementación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como aplicaciones de apoyo, en situaciones reales y prácticas; así el alumno –indistintamente de su condición física y edad- pueda adquirir habilidades informáticas en el corto plazo, en pos de incrementar sus posibilidades de incorporación y reinserción laboral como trabajador autónomo o bajo relación de dependencia a través del teletrabajo (TT)².

No se trata de inventar una nueva profesión u oficio, sino se trata de dotar de competencias digitales y brindar herramientas para que los destinatarios encuentren una nueva forma de desempeñarse en el mercado laboral por medio de las tecnologías, evadiendo barreras arquitectónicas, de transporte como ciertos prejuicios sociales.

La elaboración de los contenidos va a adaptarse a las necesidades de las personas, centrándose en el modelo constructivista por medio de la participación activa de los actores involucrados.

La escasez de datos actualizados sobre discapacidad en la Argentina y teletrabajo, hacen que dicho proyecto se base de un análisis cualitativo de la de información obtenida.

Las fuentes de este trabajo se remiten a la propia experiencia, testimonios y material bibliográfico provisto por consultores en la temática. Sólo se han podido considerar algunas estadísticas realizadas por organismos gubernamentales, de manera aislada.

Directora: Mg. Ana María Rúa

¹ Se entiende por educación no formal a un “conjunto de procesos, medios e instituciones específica y diferenciadamente diseñados en función de explícitos objetivos de formación e instrucción, que no están directamente dirigidos a la provisión de los grados propios del sistema educativo reglado” (Trilla, 1993).

²Según el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, el teletrabajo es: “una forma de organizar el trabajo realizado a distancia mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el propio domicilio del trabajador o en otro, siempre que sea ajeno al empleador. Paulatinamente esta modalidad está dejando atrás su fase experimental para convertirse en un instrumento de inclusión socio-laboral instalado en la cultura del trabajo” (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, s/f).

ÍNDICE

1.	Descripción del contexto que da origen al proyecto y justificación de su relevancia	4
2.	Necesidades que dan origen a la intervención pedagógica	9
3.	Destinatarios.....	10
4.	Metodología para la elaboración de este trabajo	13
5.	Diseño educativo macro.....	14
5.1	Fundamentación de la propuesta pedagógica	14
5.2	Justificación de la modalidad seleccionada	15
5.2.1	El e-training, la modalidad virtual para "aprender haciendo"	15
5.3	Propósito y descripción del proyecto.....	16
5.4	Tipos de organizaciones pueden impartir este curso.....	17
5.5	Intervenciones de capacitación	18
5.5.1	Agentes requeridos para el diseño e implementación del curso	18
5.6	Recursos inclusivos. Usabilidad y accesibilidad e-learning	19
5.7	Arquitectura tecnológica.....	20
5.7.1	Plataforma seleccionada	21
5.8	Materiales didácticos. Recursos auxiliares	22
5.8.1	Maquetación y producción de los contenidos bajo las Normas de Accesibilidad de la WC3 (WAI)	23
6.	Diseño educativo micro	27
6.1	Descripción del curso	27
6.2	Objetivos del curso	27
	Objetivos generales.....	27
	Objetivos específicos.....	28
6.3	Metodología y desarrollo del curso	28
6.4	Actividades solicitadas a los destinatarios	29
6.5	Recursos para la presentación de los contenidos	31
6.6	Aspectos comunicacionales y colaborativos.....	31
	Otros canales de comunicación	32
	Herramientas de trabajo colaborativo	32
	Transferencia de archivos pesados entre varios usuarios.....	32
6.7	Evaluación del aprendizaje	32
6.8	Certificación de competencias como teletrabajador	33
7	Consideraciones económicas-financieras.....	34
8	Gestión e implementación del Plan.....	36
8.1	Funciones del tutor administrativo	36
8.2	El rol del instructor.....	37

8.2.1	Competencias del instructor.....	38
8.2.2	Tareas del instructor virtual.....	38
8.3	El “feedback” del instructor.....	39
9	Evaluación del Proyecto.....	40
10	Reflexión final.....	42
11	Bibliografía.....	44

“La formación, cada vez más necesaria, se convierte en instrumento de selección y, a su vez, en herramienta clave para combatir los ya mencionados procesos de exclusión social” (Aubert, Duque, Fisa, Valls: 2004).

1. Descripción del contexto que da origen al proyecto y justificación de su relevancia

El desempleo de las personas con discapacidad (PCD) es una de las problemáticas que aquejan a la mayoría de los países latinoamericanos, del cual la Argentina no es la excepción.

Desde siempre ha sido un sector relegado a causa de la indiferencia social y la carencia de políticas públicas tendientes a la promoción de empleo para este grupo vulnerable a lo largo de la historia de nuestro país.

Si bien existen leyes que imponen la obligatoriedad de contratar a estos recursos humanos, la realidad es que no se cumplen o no se completa la cantidad de la vacante considerada para personas con alguna discapacidad (un 4 % para empleos públicos nacionales y un 5 % para los del área metropolitana)³.

Los prejuicios, el desconocimiento, la subestimación y los miedos de los empleadores son las barreras más categóricas que hacen que las PCD no puedan acceder a un trabajo digno; por más calificadas que estén, las probabilidades de ser contratadas por las empresas son ínfimas.

“Las personas discapacitadas tienen 6 veces más posibilidades de estar sin trabajo y sin beneficios que las personas sin discapacidades” (O’Reilly citado en Salazar, 2007).

La discriminación laboral tiene poca vinculación en cuanto al nivel educativo alcanzado; hasta el profesional mejor preparado puede ser víctima de exclusión y no ser considerado en el proceso de selección de personal, por el sólo hecho de padecer una dificultad física; claro está que los más afectados son aquellos quienes no han podido culminar sus estudios primarios por la precariedad de su situación socio-económica.

³ Véase las notas:

- a) “El Estado no cumple con el cupo laboral de discapacitados”. Recuperado de: <http://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/el-estado-no-cumple-con-el-cupo-laboral-de-discapacitados> el 24 de noviembre de 2017.
- b) “No tiene trabajo el 82% de las personas con discapacidad”. Recuperado de: <http://www.lanacion.com.ar/825195-no-tiene-trabajo-el-82-de-las-personas-con-discapacidad> el 24 de noviembre de 2017.
Si bien son artículos orientativos que datan del año 2014 y 2006 respectivamente, por experiencia propia y testimonios se estima que dicha situación no ha mejorado.

Lamentablemente, los contratantes no son capaces de percibir que estos recursos humanos tienen un gran potencial y que, a cambio de una oportunidad laboral, están dispuestos a dar lo mejor de sí, permitiendo obtener altos índices de productividad.

Pocas selectoras de personal son la excepción; en el portal del Inluyeme.com⁴ bien dice: “Sabemos lo difícil que puede ser conseguir trabajo teniendo una discapacidad. Estamos para ayudarte”

El avance y el uso eficiente de las tecnologías de la información y de la comunicación puede ser una de las posibles soluciones para disminuir los índices de desocupación que afectan a la Argentina a aproximadamente 2,5 millones de personas con discapacidad en edad activa, según los últimos datos arrojados por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2011). En efecto, la modalidad de teletrabajo (TT) representa una oportunidad de inclusión para este grupo social tan desatendido. Dicha alternativa puede reducir barreras del entorno que impiden la incorporación al mercado de trabajo de personas con discapacidad.

Pero, ¿qué es el teletrabajo?

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) lo define como “el trabajo efectuado en un lugar donde, apartado de las oficinas centrales o de los talleres de producción, el trabajador no mantiene contacto personal alguno con sus colegas, pero está en condiciones de comunicarse con ellos por medio de las nuevas tecnologías”. (Di Martino citado en la Investigación sobre el Programa de Capacitación en Argentina dirigido a Personas con Discapacidad. Estudio de caso, 2011).

“Teletrabajar, no es sólo trabajar a distancia, utilizando las telecomunicaciones y/o la informática, teletrabajar es servirse de estos elementos para trabajar de un modo nuevo.” (Thibault, 1998).

Si bien su concepto tiene varias acepciones, el teletrabajo es concebido desde múltiples perspectivas como una manera de organizar y realizar a distancia el trabajo con el apoyo de las TIC, abarcando un abanico de profesiones y actividades.

Lo importante es que en el teletrabajo prevalece más la capacidad y conocimientos que la edad y condición física de las personas; tiende a unificar los RRHH, mitigar signos de discriminación, eliminar barreras arquitectónicas y se enfoca a los resultados.

Es una modalidad en auge aunque aún no se haya consolidado en el mercado laboral argentino. La realidad indica que es más viable trabajar online como profesional

⁴ Inluyeme.com es un portal de empleo inclusivo que nació en el año 2013, en el que empresas con programas de inclusión laboral y candidatos de sectores postergados pueden encontrarse. Su objetivo es colaborar en la reducción de la tasa de desempleo que afecta a estos sectores al darles un mayor nivel de visibilidad. Véase en: <https://www.inluyeme.com.ar/sobre-nosotros/> recuperado el 27 de noviembre de 2017.

autónomo o freelance que bajo relación de dependencia por la escasa oferta o concientización de los empresarios.

Constituye una posibilidad de autoempleo para ofrecer diferentes servicios tales como de: asistente virtual, diseñador gráfico/web, traducciones, asesoría contable y legal, educación virtual, coaching, programación, análisis de sistemas, atención al cliente, call center como vender artesanías o comercializar productos manufacturados en una tienda e-commerce, entre otras tantas actividades.

Algunos empleadores argumentan que los candidatos no cuentan con la formación adecuada para los puestos actuales. Sin embargo, existen escasas empresas que ya observan al teletrabajo como una modalidad flexible que motiva al personal e incrementa su rendimiento.

Según Sonia Boiarov⁵, las compañías que están incorporando el trabajo remoto solicitan talleres de sensibilización, productividad, cambio organizacional, seguridad de la información y uso de redes para teletrabajar.

Los interesados deben saber que se requieren de habilidades informáticas que demandan continua actualización y práctica continua. La forma de trabajar revoluciona paulatinamente con el avance de las herramientas digitales. Los teletrabajadores actuales, por ejemplo, están olvidando el manejo de los programas ofimáticos tradicionales –como los que se instalan en el sistema operativo de la computadora- para operar directamente desde “la nube” y compartir sus trabajos como proyectos desde el ciberespacio hacia cualquier punto del planeta.

La Argentina cuenta con algunos antecedentes⁶ que intentaron “formalizar” esta modalidad. Son algunas muestras de estas acciones: la creación de la Comisión de Teletrabajo (2003) y de la Coordinación de Teletrabajo en 2007 con intervención del Ministerio de Trabajo de la Nación; el lanzamiento del Programa Piloto de Seguimiento y Promoción del Teletrabajo en Empresas Privadas (PROPET), dos presentaciones de proyectos de ley -que aún no prosperaron-, programas de certificación de competencias

⁵Mg. Sonia Boiarov, precursora del teletrabajo en la Argentina. Presidente de la International Telework Academy. Fundadora de Caminando Utopías. Fundadora y titular de Torres de teletrabajo y el Centro de Formación en teletrabajo.

⁶ Véase en:

- a) Organización Internacional de Teletrabajo (2011), “Manual de buenas prácticas en teletrabajo”, 1ra. ed. Buenos Aires : Oficina Internacional del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Unión Industrial Argentina, pag. 7,8 y 9. Recuperado de: http://www.trabajo.gob.ar/downloads/teletrabajo/manual_buenas_practicas_2011.pdf el 10 de julio de 2017.
- b) Artículo: “Programa Teletrabajo a partir de los 45 años”: <http://www.iprofesional.com/notas/165953-tomada-teletrabajo-El-Gobierno-crea-el-programa-Teletrabajo-a-partir-de-los-45-anos>
- c) Artículo: “Teletrabajo para inserción de personas con discapacidad visual”. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/teletrabajo-para-insercion-de-personas-con-discapacidad-visual> el 22 de noviembre de 2017.

laborales y demás acciones por parte de ONG como la Fundación Caminando Utopías⁷ y la Asociación Argentina de Teletrabajo (AAT)⁸.

Sin embargo las iniciativas gubernamentales han mermado y lamentablemente, la instauración del teletrabajo ya no es prioridad para las políticas actuales.

Nuestra obligación como sociedad es continuar con estas acciones en pos de la paridad laboral, tal como se ha formulado en la “Declaración de Buenos Aires sobre teletrabajo” -en el Telework 2010- cuyo propósito fue colaborar en el desarrollo de esta modalidad que propicie una mayor equidad e inclusión en la región con oportunidades laborales para todos, con especial atención a personas con discapacidad y otros grupos vulnerables -como son los adultos mayores y aquéllos que viven en condiciones de precariedad-.

Debe ser un trabajo mancomunado y bregar por la intervención de todos los sectores de la Administración, desde el local hasta el nacional, como la participación del ámbito privado.

Generalmente, las ONG se han convertido en centros de formación laboral -como Fundación Par⁹ y La Usina¹⁰- puesto que constituyen un puente entre los candidatos y los contratantes. En un principio, muchas de las organizaciones sin fines de lucro, orientaba la reinserción laboral a actividades artesanales o gastronómicas. Hoy, ya son conscientes que la capacitación en informática puede ampliar las oportunidades de trabajo pero el inconveniente radica en que la gran mayoría de estas instituciones dicta talleres de manera presencial, lo cuales no todos los interesados pueden concurrir por falta de movilidad.

Ahora bien, si el objetivo es instaurar el teletrabajo como una solución para reducir la tasa de desempleo de las PCD, la cuestión ahora se centra en equiparar las habilidades tecnológicas de estos potenciales teletrabajadores.

No obstante, hay que ser lo más cautelosos posible y no generar falsas expectativas en la gente más necesitada. Así como puede ser una gran oportunidad para la inclusión laboral, también puede ser motivo de exclusión para las personas que enfrentan situaciones de pobreza y necesitan invertir en equipamiento de apoyo adaptado. Es

⁷Fundación Caminando Utopías es un centro de teletrabajo y teleformación que nació en la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA el año 2002 en respuesta a la crisis económica laboral que sufría la Argentina a principios del milenio. <http://caminandoutopias.org.ar/>

⁸ Asociación Argentina de Teletrabajo es una institución, con página web propia, que investiga en el área del teletrabajo en Argentina, explica y difunde las ventajas del mismo y fomentan este tipo de trabajo en Internet. Recuperado de <http://www.ideatrabajo.com/argentina/teletrabajo/teletrabajo-en-argentina/> el 10 de noviembre de 2017.

⁹ Fundación Par es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, fundada en el año 1988 cuyo objetivo principal es la promoción la inclusión laboral de personas con discapacidad para su plena integración a nivel competitivo, Véase en: <http://www.fundacionpar.org.ar/>

¹⁰ LaUsina es una asociación civil sin fines de lucro cuyo propósito es la generación de alternativas de trabajo para personas con discapacidad ofreciendo productos y servicios desarrollados por ellos a gran escala. Véase en: <http://www.lausina.org>

fundamental clamar el rol del Estado para que provea estos recursos y se reivindique el cumplimiento de la Resolución 1388/07 que exime del pago de todos los tributos que gravan la importación para consumo de diversas mercaderías destinadas a la rehabilitación, el tratamiento y la capacitación de las personas con discapacidad.

Según Miguel López Abarca (2014)¹¹, Director Ejecutivo en ADEN International Business School, “aún existen limitaciones para una inmediata y masiva aplicación de teletrabajo. Por el momento, esta es casi exclusiva de sectores con alto nivel de calificación. Además, las facilidades y costos de equipamiento tecnológico pueden ser altos o quizá inalcanzables. Es imprescindible tener en cuenta el potencial de esta forma de trabajo y dar pasos para subsanar las trabas que hoy se presentan. Masificar el acceso a las tecnologías, adecuar los programas de capacitación para la inserción laboral y difundir el uso del teletrabajo son los primeros pasos”.

El Estado debe estar presente y ser el promotor de estos programas de inclusión educativo-laboral. A su vez, debe ser un compromiso garantizar una conexión adecuada gratuita a Internet como estipular modelos de creación de contenidos bajo estándares de accesibilidad web en cualquier dispositivo, con diversas ayudas técnicas que incluyan las particularidades de las personas con discapacidad.

Desde 1990, la Conferencia de la UNESCO¹² en Tailandia promueve la idea de una Educación para Todos. Cuatro años más tarde, la Resolución de Salamanca¹³ generaliza la inclusión como principio central que ha de orientar la política y la práctica de una educación inclusiva. En nuestro país, en el año 2009 se llevó a cabo el “Programa de Capacitación en Teletrabajo para Personas con Discapacidad” que constaba de una serie de cursos presenciales diseminados en regiones estratégicas de la Argentina como Ciudad de Buenos Aires, el Conurbano Bonaerense, Córdoba y Mendoza.

La mayoría de los destinatarios coincidieron en la importancia de participar en la formación en TIC, ya que hoy en día las tecnologías de información y comunicación son herramientas que sortean numerosas barreras físicas –tales como: medios de transporte público, falta de rampas, mobiliario- y a su vez, su manejo constituye un requerimiento básico para el mundo laboral actual.

Si bien los resultados alcanzados fueron satisfactorios, es notorio que gran parte de los posibles interesados en acceder a esta capacitación presencial han quedado excluidos por su localización, falta de movilidad y/o por la limitación en los cupos propuestos.

¹¹ López Abarca es Director Ejecutivo en ADEN International Business, la escuela de negocios con mayor presencia en América Latina y con presencia en España.

¹² Conferencia de la UNESCO en Tailandia en 1990 citada en González Soto, Fernás Miró, 2009.

¹³ Resolución de Salamanca citada en González Soto, Fernás Miró, 2009.

He aquí el meollo de la cuestión. Se debe procurar que este tipo de programas de formación llegue a todas las regiones de nuestro país. Por tal motivo, en los siguientes puntos se proponen ejes para diseñar un curso de capacitación inclusivo como modo de complementar las escasas políticas públicas y que despierte la responsabilidad social empresaria.

2. Necesidades que dan origen a la intervención pedagógica

Es urgente que el compromiso hacia el prójimo se concrete en acciones. Una sociedad inclusiva no se forja de palabras. La inclusión comienza desde el respeto y la paridad, y la educación es clave.

Sin estos tres componentes es difícil asumir que el derecho a un trabajo digno es para todos. Padecer una discapacidad no es ser menos persona, ni incapaz para realizar una determinada tarea. De alguna manera, cada persona tiene fortalezas y debilidades. Nadie es perfecto ni está exento de sufrir una incapacidad física o enfermedad en alguna etapa de nuestra vida.

Hay una necesidad imperiosa de cambio de paradigma en cuanto a la forma de trabajar. Limitaciones físicas y el contexto hacen que muchas personas no puedan desplazarse normalmente. Son recursos humanos con gran potencial y que lamentablemente el mercado laboral desperdicia su talento. Por eso, se hace imprescindible concientizar tanto a los trabajadores como a los empleadores que existen otras modalidades de trabajo, en donde ambas partes se benefician.

Para este caso en particular, el proceso de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC)-tomando como base programas piloto¹⁴, la observación directa y testimonios de involucrados- denota cierto desconocimiento con respecto al teletrabajo y la importancia de implementar programas formativos para dotar de nuevas competencias laborales como modo de evacuar incertidumbres que circundan tanto a los candidatos como al sector empresario.

¹⁴Programas piloto de capacitación presencial, tales como:

- a) Curso de Formación Aplicada al uso de Tecnologías de Software Libre para personas con discapacidad visual: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/teletrabajo-para-insercion-de-personas-con-discapacidad-visual>
- b) Programa Piloto de Seguimiento y Promoción del Teletrabajo en Empresas Privadas (PROPET). Recuperado de: <http://www.lanacion.com.ar/1746358-viviana-diaz-la-ley-de-teletrabajo-se-discutira-este-ano-en-el-congreso>
- c) *Investigación sobre el Programa de Capacitación en Argentina dirigido a Personas con Discapacidad. Estudio de caso.* Buenos Aires: MTEySS. Recuperado de: http://www.trabajo.gov.ar/downloads/teletrabajo/AR-REP-teletrabajo_compartir_SL.pdf

El estudio efectuado por el equipo de Telecapacitados¹⁵, ha comprobado que muchos de los teletrabajadores han tenido que autocapacitarse y que los empleadores ignoran cómo incorporar a las PCD en sus planteles.

Las potencialidades de las TIC están traspasando las fronteras en donde el trabajo colaborativo en la nube se torna esencial y las vías comunicacionales se diversifican. El uso de dichas tecnologías representa una solución para que muchas personas puedan desempeñarse profesionalmente fuera del ámbito de la empresa. Pero el trabajo online, en contrapartida, supone nuevos entornos y atributos que requiere de la actualización de competencias y de la adecuación de equipamiento, tanto de parte del trabajador como del empleador.

Se hace imprescindible que los destinatarios conozcan cómo aplicar debidamente cada recurso digital y sistemas de apoyo a su oficio o profesión.

Por tal motivo, y de acuerdo a las necesidades detectadas, se orientará el diseño e implementación del curso bajo un entorno de aprendizaje accesible e inclusivo.

3. Destinatarios

La heterogeneidad de los destinatarios, sus disímiles estilos de aprendizaje pueden ser factores determinantes para el éxito o el fracaso de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se encuentran diferencias debidas a la edad, género, profesión, condición física, experiencias, localización geográfica, el nivel educativo alcanzado, entre otras. Es clave el diagnóstico previo de los participantes para planificar y adecuar la capacitación para que atienda dicha diversidad. La intención es construir un conocimiento desde la pluralidad de experiencias.

Como se prevé diseñar un curso inclusivo, estará abierto a la comunidad para quienes deseen desarrollar nuevas habilidades laborales; claro está, que se priorizará la inscripción de las personas más discriminadas al momento de buscar empleo, como son las PCD y los mayores de 45 años.

Según el último censo realizado en la Argentina, en el año 2010, las personas con discapacidad representan el 12.9% de la población del país, es decir un estimado de 5 millones de personas; cifra demasiado relevante para desmerecer su especial atención. Lamentablemente, no se cuenta con estadísticas actualizadas de dicho sector.

¹⁵ “Telecapacitados. Teletrabajo para la inclusión laboral de personas con discapacidad” fue una investigación realizada con fondos donados por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), una corporación pública creada en 1970 por el Parlamento de Canadá. Su objetivo es buscar soluciones a los problemas sociales, económicos y ambientales de los países en vías de desarrollo, a través del financiamiento de investigaciones científicas en África, Asia, América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.telecapacitados.tic.org.ar/telecapacitados.pdf>

Dentro de este colectivo, alrededor de 2,5 millones de personas constituyen la Población Económicamente Activa (PEA) -es decir entre 18 y 60 años -, de la cual sólo el 44 % está ocupado.

Como en las encuestas se toma una proporción de dicho grupo, hay muchas personas afectadas que pasan a ser “invisibles”. Como no consultadas ni interrogadas, se desconocen los motivos fehacientes por los cuales no buscan trabajo. Impera un reiterado error metodológico que no cuestiona las condiciones y los dispositivos necesarios para que las PCD puedan trasladarse y desempeñarse en un empleo.

Como ya se ha manifestado anteriormente, la causa de su desempleo no se atribuye al nivel educativo alcanzado: este grupo no puede acceder a cualquier trabajo; “por más cualificadas que estén las personas, tienen menos posibilidades de ser contratadas por las empresas, puesto que aún la mentalidad empresarial¹⁶ cree que contratar a una persona con discapacidad traería un sinfín de problemas y costos extras, sin detenerse a pensar que existe una alternativa al trabajo presencial que permite obtener altos índices de productividad y mediante ella se puede ocupar esa mano de obra que está dispuesta a dar lo mejor de sí a cambio de una oportunidad”. (Salazar, 2007). Por eso, es un sector heterogéneo de la población que vive desplazado por sus carencias físicas, independientemente de su nivel socioeconómico y formación.

Según el último Anuario Estadístico Nacional sobre Discapacidad¹⁷ efectuado en 2016 por el Servicio Nacional de Rehabilitación, dentro de la población certificada con un sólo tipo de discapacidad durante ese año, la discapacidad motora se manifiesta en el 33,79% de los casos, seguida por la discapacidad mental¹⁸ que concentra al 31.02% y la intelectual con un 8.23 %. Las personas registradas con discapacidad visceral¹⁹ suman un

¹⁶ Se recomienda ver el video institucional de Imcluyeme.com para escuchar algunos testimonios: https://www.youtube.com/watch?v=wUEaFkn_qkk

¹⁷ El Anuario Estadístico Nacional sobre Discapacidad basado en el Registro Nacional de Personas con Discapacidad tiene como principal objetivo cuantificar y caracterizar a las personas con discapacidad que obtuvieron el Certificado Único de Discapacidad durante el año 2016.

¹⁸ Según el Servicio de Rehabilitación (SNR) a partir de un cambio en la normativa, en junio de 2015 se distinguió la discapacidad intelectual de la mental. Es así que la primera se define como: un término global que hace referencia a las deficiencias en los procesos cognitivos, afectivos y/o del comportamiento en las estructuras del sistema nervioso, y en las limitaciones que presente el individuo al realizar una tarea o acción en un contexto/entorno normalizado, tomando como parámetro su capacidad ó habilidad real sin que sea aumentada por la tecnología o dispositivos de ayuda o de terceras personas.” (Disposición N° 648/2015). Mientras que la capacidad intelectual es un trastorno que comienza durante el período de desarrollo y se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, expresada en dominios conceptuales, sociales y prácticos. [...] (Disposición N° 648/2015). Recuperado de: <https://www.snr.gob.ar/wp-content/uploads/2017/08/Anuario-2016-FINALRE.pdf> el 20 de noviembre de 2017.

¹⁹ “Se considera discapacidad visceral a un término global que hace referencia a las deficiencias en las funciones y estructuras corporales de los sistemas cardiovascular, hematológico, inmunológico, respiratorio, digestivo, metabólico, endocrino y genitourinarias (asociadas o no a otras funciones y/o estructuras corporales deficientes), y las limitaciones que presente el individuo al realizar una tarea o acción en un contexto/entorno normalizado, tomado como parámetro su capacidad/habilidad real.” (Disposición N° 2574/2011)

10,91%, mientras que las personas con invalidez auditiva, alcanzan un 10,22%. Por último, la menor concentración se da entre quienes presentan discapacidad visual, con un 5,83% de los casos. Hay que aclarar que dicha distribución no presenta diferencias sustanciales respecto a los años anteriores.

Otro dato importante que arroja el Anuario es que el grueso de este segmento con Certificado Único de Discapacidad (CDU) se concentra en la franja etaria que comprende entre los 15 y los 64 años (55,10 %), constituyendo más de la mitad de la población certificada.

En cuanto a la empleabilidad, sólo el 13,49 % de la Población Económicamente Activa registrada con CDU ha declarado que tiene trabajo. A su vez, se constata que dentro de este grupo alrededor de un 86 % de las personas con discapacidad se encuentran alfabetizadas. La población con discapacidad visceral es la que presenta los mayores porcentajes de alfabetización, seguida por la discapacidad motora.

Tomando como referencia el grupo etario mayor a 30 años, las personas certificadas que lograron completar el secundario e iniciar estudios terciarios o universitarios (incluyendo a quienes los han culminado) alcanza sólo un 26,4% de dicho segmento. Mientras que el 36,36% solamente tiene los estudios primarios finalizados.

Las particularidades más notorias de los destinatarios de esta propuesta son:

- **Motivación:** los interesados buscan adquirir conocimientos informáticos para la creación de un propio emprendimiento o para responder a las exigencias de las empresas actuales. Comparten el interés por encontrar nuevas alternativas de empleo bajo la modalidad de teletrabajo, en donde las barreras arquitectónicas y los prejuicios sociales no sean impedimento para su reinserción laboral.
- **Situación laboral:** lo constituyen personas desocupadas, con trabajos precarios o media jornada y jubilados por invalidez.
- **Disponibilidad horaria:** generalmente disponen de tiempo. Igualmente, la mayor parte de las actividades son asincrónicas y no interrumpen las rutinas diarias de los alumnos, excepto en el caso que se programen videollamadas colectivas como parte de las prácticas.

http://estadistica.tucuman.gov.ar/archivos/1Poblacion/DISCAPACIDAD/ANUARIOS/DISCAPACIDAD_Anuario-2014.pdf

- **Conocimientos informáticos:** dispares. Al menos deben contar con conocimientos básicos de informática.
- **Recursos disponibles y nivel de conectividad:** es usual que los participantes se conecten a través de distintos dispositivos (computadora de escritorio, notebook, tablet, Smartphone) y cuenten con diferentes niveles de acceso a Internet.
- **Nivel educativo de los destinatarios:** compuesto por un grupo heterogéneo en cuanto a su grado de escolaridad, desde el nivel de educación básica (que sepan comprender textos y escribir) hasta profesionales que requieran potenciar y actualizar sus conocimientos en herramientas 2.0 y trabajo en la nube.
- **Rango de edades y sexo:** comprende la población en edad activa -entre 18 y 65 años-.

4. Metodología para la elaboración de este trabajo

El proyecto se cimenta en la información cuantitativa y cualitativa referenciada anteriormente. Como se observa, la primera fuente, proviene de los últimos censos del INDEC 2004 y 2010 y de los datos estadísticos de 2016 sobre discapacidad obtenidos del Servicio Nacional de Rehabilitación (SNR), mientras que la información cualitativa procede de la propia experiencia, testimonios de especialistas en la temática y de la consulta de material bibliográfico.

Específicamente la metodología de trabajo se centra en las siguientes etapas:

- a) Recolección de información y evaluación cualitativa de la situación educativo-laboral del colectivo de las personas con discapacidad.
- b) Exploración de los recursos digitales y plataformas accesibles para telecapacitar de una manera inclusiva.
- c) Diseño del proyecto e-training, abocado a potenciar las habilidades tecnológicas de las personas con discapacidad para su reinserción laboral por medio del teletrabajo.

5. Diseño educativo macro

5.1 Fundamentación de la propuesta pedagógica

“La inclusión es un concepto pedagógico que hace referencia al modo en que la escuela debe dar respuesta a la diversidad o al modo en que la sociedad debe considerar a los ciudadanos”. (González Soto, Farnós Miró, 2009).

Por tal motivo, el sistema educativo debe atender y adecuarse a las necesidades formativas de todos sus alumnos y no viceversa. Considerar la heterogeneidad de los participantes constituye uno de los ejes centrales de este enfoque inclusivo.

Afortunadamente, la Argentina ya cuenta con la Resolución del Consejo Federal de Educación 311/16 que normaliza los procesos de inclusión escolar, bajo el accionar del Ministerio de Educación y Deportes. Tomando como referencias los lineamientos de dicho documento, el curso que se propone a continuación, subscribe a la construcción de una cultura inclusiva y universal, garantizando el derecho de las personas con discapacidad al acceso, permanencia y certificación de los conocimientos adquiridos.

Se pretende adherir y complementar este sistema de enseñanza que asegura el perfeccionamiento de las competencias a lo largo de la vida adulta, brindando herramientas y configuraciones de apoyo que permitan el acceso al curso de capacitación sin impedimento alguno.

Y si se habla de inclusión social, los componentes del e-learning que aquí se proponen -la plataforma, canales de comunicación y materiales didácticos- deben diseñarse e implementarse bajo las normas de usabilidad y de accesibilidad de todos sus usuarios para que luego, se hagan extensivos hacia el ámbito laboral.

En síntesis, la propuesta responde a las siguientes particularidades:

- ✓ Es un proyecto de formación: ya que se enfoca específicamente en fortalecer competencias laborales, mediante la práctica concreta.
- ✓ Es de perfeccionamiento o capacitación: porque profundiza habilidades o destrezas puntuales para mejorar el desempeño en el trabajo de los cursantes.
- ✓ Es no formal: los objetivos y mecanismos de formación no están estrechamente vinculados a la titulación de los grados particulares del sistema educativo. En cuanto a los educadores pueden responder roles menos “formales” como instructores, coaches o tutores. Los contenidos se caracterizan por su flexibilidad, ajustándose a las necesidades de los destinatarios y la transferencia a la tarea. Como bien menciona Trilla (1993) la enseñanza no formal no exige lugares fijos para el aprendizaje. Generalmente se dicta en ONG, fábricas, talleres y en otras organizaciones

comunitarias Los medios de comunicación y la informática facilitan que la recepción de los contenidos pedagógicos pueda realizarse en cualquier punto del planeta.

- ✓ Se desarrolla bajo la modalidad de e-training: puesto que específicamente hace referencia a la capacitación laboral mediante medios virtuales.
- ✓ Se adhiere al sistema de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos o “lifelong time” -según la Resolución CFE 118/10- ya que “brindará herramientas de análisis, de crítica y transformación de la sociedad, que motive a las personas a proponer cambios, a ser creativas, a construir solidaria y colectivamente una sociedad más igualitaria (...); la modalidad debe orientar una propuesta pedagógica que amplíe los espacios para la enseñanza y el aprendizaje, que incluya ámbitos no escolarizados y que integre los espacios laborales de los alumnos, así como otros ámbitos del Estado y organizaciones de la sociedad civil (...)”²⁰

El objetivo es ampliar conocimientos de los cursantes los cuales no son abordados por la escuela, incluso no considerados hasta en carreras de grado. Por otra parte, responde a un sistema flexible de enseñanza que permite integrar grupos de destinatarios que generalmente quedan fuera de las posibilidades de aprender, como son los adultos mayores, personas privadas de la libertad y enfermos.

5.2 Justificación de la modalidad seleccionada

“El empleo inclusivo comienza desde una educación inclusiva”. Por eso, el objetivo de este curso pretende cambiar la forma de capacitar online, conservando las características del e-learning pero con el enfoque de e-learning inclusivo, diseñado en base a las particularidades de los usuarios.

“Las nuevas tecnologías y sus aplicaciones didácticas convierten a la enseñanza basada total o parcialmente en la red en un mundo de posibilidades educativas para las personas con discapacidad, ya que permite su acceso a ofertas formativas de calidad, inaccesibles en entornos presenciales. Estas nuevas modalidades instructivas ofrecen a las personas con discapacidad la oportunidad de acceder a ofertas formativas conducentes a una capacitación profesional, participar en contextos de conocimiento y acceder a entornos de socialización cultural virtual” (Alba, Zubillaga y Ruiz citada en Saldarriaga Cano, 2014).

5.2.1 El e-training, la modalidad virtual para "aprender haciendo"

²⁰ Consejo Federal de Educación (2010). *Educación permanente de jóvenes y adultos. Documento base*. Anexo I de la Resolución CFE N° 118/10. Buenos Aires. Corresponde a los arts. 29 y 57.

Atribuir la modalidad e-learning a esta propuesta de capacitación, respondería a una clasificación generalizada por el simple hecho de utilizar las tecnologías informáticas, tanto en la Internet como en la Intranet, para las aulas virtuales e intercambio de contenido. Este curso es más específico y se sujeta al concepto de e-training, ya que es una derivación del e-learning vinculado a la educación no formal cuya meta es el perfeccionamiento de habilidades concretas mediante prácticas reales.

Prepara a los adultos para el desempeño de tareas en entornos laborales, en un corto plazo.

Por tal motivo, en la mayoría de las unidades del curso se estipula la resolución de actividades online, ciento por ciento prácticas, para que en un futuro cercano, los destinatarios puedan aplicar lo aprendido en sus oficios y/o profesiones bajo la modalidad virtual.

Se procura que el alumno desde el primer módulo aprenda a trabajar a distancia, puesto que durante el desarrollo de las actividades se van generando hábitos en cuanto al manejo de las TIC que serán aplicables en las tareas laborales.

Como toda capacitación no formal, la estructuración del curso es descentralizada y atiende el entrenamiento de grupos heterogéneos, ya sea por edad, conocimientos previos y aptitud física.

A su vez, este tipo de "formación online" facilita a los destinatarios gestionar su flexibilidad horaria y espacial, adecuándose a su ritmo de aprendizaje. "Los métodos individualizados, que en la educación no formal pueden materializarse con mayor facilidad que en la formal, facilitan el que cada aprendiz se distribuya el tiempo según sus ocupaciones" (Trilla, 1993).

A excepción de las videoconferencias que se programen a lo largo del curso, el resto de las actividades se puede resolver de manera asincrónica, de forma tal que los participantes manejen sus tiempos individuales a pesar de realizar trabajos en equipo.

El curso entonces, adopta la modalidad de teleformación, la propuesta más apropiada para implementar una educación inclusiva para personas adultas con movilidad reducida, hipoacusia y/o con disminución visual. Su diseño es puntual y focalizado al perfil de cada grupo objetivo, evitando copiar formatos sin adaptación, como se observa con frecuencia en la mayoría de los cursos e-learning.

5.3 Propósito y descripción del proyecto

El propósito de este proyecto es diseñar un curso de capacitación no formal bajo la modalidad e-training cuyo objetivo sea potenciar las habilidades informáticas de personas con discapacidad, mayores de 45 años y otros grupos vulnerables para generar nuevas

posibilidades laborales a través del teletrabajo, ya sea en forma autónoma o bajo relación de dependencia.

La finalidad es proveer herramientas digitales y orientación a este colectivo, que generalmente se encuentra desahuciado ante la escasez de oportunidades de trabajo de una sociedad indiferente.

Se pretende capacitar a los interesados a través de actividades virtuales y trabajo en equipo bajo una modalidad de e-training inclusivo, rehusando ofrecer un formato estándar de la formación online. Se debe garantizar que todos los cursantes tengan libre acceso a las técnicas y otorgarles los medios para dominar las TIC en su desarrollo profesional.

Se procura que los alumnos al finalizar el curso puedan obtener la certificación de competencias como teletrabajador.

Este curso surge en base a lo que expresa el artículo 43 del anexo I de la Resolución 311/16: “se habilitará la continuidad en otros espacios educativos que el/la estudiante con discapacidad quiera transitar, de acuerdo a su franja etaria y a los saberes adquiridos a lo largo de su trayectoria escolar: Formación Profesional y propiciar alternativas de continuidad para su formación a lo largo de toda la vida”, retomando la Ley de Educación Nacional, en su art. 44, Inc. D.

Es intención complementar y reforzar las incipientes políticas gubernamentales que han existido durante décadas abocadas a la inclusión de personas con discapacidades.

Se trata, entonces, de un proyecto puramente altruista, diseñado para que aquellas instituciones educativas, organizaciones civiles o empresas puedan implementarlo sin fines de lucro.

Desafortunadamente, la mayoría de la información disponible en la web se publica en formatos no aptos e inaccesibles para muchas personas, en especial para los disminuidos visuales. Por eso, es indispensable delinear un curso que respete los parámetros y configuraciones que faciliten el acceso de todos los alumnos y así reducir la brecha digital, como un primer paso hacia la inclusión social.

Se intenta reforzar habilidades de los cursantes mediante talleres y prácticas reales en cuanto al manejo de las aplicaciones colaborativas para el trabajo en equipo, almacenamiento en la “nube”, automatización de tareas, nuevos canales de comunicación, gestión de proyectos a distancia como legislación laboral, seguridad y ergonomía en teletrabajo.

5.4 Tipos de organizaciones pueden impartir este curso

Este tipo de capacitación no formal puede ser impartida por medio de distintas instituciones interesadas: ONG, centros de formación profesional hasta en empresas privadas que apuestan por la inclusión laboral.

5.5 Intervenciones de capacitación

Roles intervinientes desde el diseño macro, la implementación y evaluación del curso

“En cuanto a las personas que planifican, desarrollan, implementan y evalúan la capacitación se presenta un fenómeno interesante: estos roles pueden estar desempeñados por distintos expertos y, en algunos casos, por profesionales que no tienen formación específica y que no se desempeñan en el área de la educación formal. En este punto es donde la inserción de los profesionales de educación resulta particularmente significativa” (Zangara, 2016).

5.5.1 Agentes requeridos para el diseño e implementación del curso

- Líder y coordinador del equipo de trabajo: pauta plazos de entrega de cada intervención, media la interacción entre los especialistas involucrados, planifica los criterios de evaluación, seguimiento, comunicación utilizando las posibilidades de su perfil para agregar o eliminar elementos, así como para actualizar progreso y establecer condiciones de avances de los destinatarios.
- Instructores, constituido por consultores en teletrabajo. En la etapa de planificación y producción son asesores para la elaboración del guión didáctico y desarrollo de contenidos; mientras que en el dictado del curso cumplen el rol de facilitadores/instructores, propiamente dicho.
- Programador/administrador de la plataforma especializado en Normas de accesibilidad. Es el encargado de seleccionar el entorno más adecuado para llevar a cabo este tipo de capacitación. Además se ocupa de subir y actualizar contenidos, operar contraseñas, velar por el funcionamiento óptimo de la plataforma, etc.
- Experto en contenido y didáctica: adecua la información y contenidos aportados por los expertos en teletrabajo, delinea itinerarios bibliográficos como redacta ítems para la elaboración de actividades y evaluaciones, etc. en el marco del programa del curso.

- Diseñador multimedial: su función es plasmar el guión a los materiales didácticos multimedia, garantizando su accesibilidad en varios formatos.
- Tutor/gestor administrativo: para altas, bajas, gestión de legajos de alumnos e instructores, emisión de certificaciones, mesa de ayuda.

5.6 Recursos inclusivos. Usabilidad y accesibilidad e-learning

Es fundamental que esta capacitación no sea algo excepcional que intenta implementar una plataforma e-learning con componentes didácticos para una inclusión de calidad. La accesibilidad web y sus recursos no deberían ser una particularidad aislada, sino una obviedad para todas las páginas y cursos que están en línea -puesto que así se dispone en el Decreto 355/2013 Accesibilidad de la Información en las Páginas Web-.

No se trata de fomentar entornos educativos especiales, sino entornos en donde todos los usuarios –con sus peculiaridades- tengan un aprovechamiento análogo al del resto de los cursantes, proporcionando un uso indistinto, de forma autónoma y en equipo.

Se debe considerar la heterogeneidad de los alumnos relacionados con su contexto y las dificultades que podrían tener para movilizarse, ver, oír o poder comprender ciertos tipos de textos. Por eso, al seleccionar una plataforma de educación remota se deben analizar los criterios de accesibilidad y usabilidad.

“La usabilidad sería la medida del grado de facilidad en el uso de un tipo de producto (en este caso “tecnológico”) y del tipo de satisfacción que genera ese uso en el usuario (...) La accesibilidad, por su parte, se centra más en lo fácil o difícil que es acceder a los contenidos ofrecidos. Ambos factores se encuentran unidos, de tal modo que una página, por ejemplo, puede ser usable y no accesible. La usabilidad es una condición necesaria pero no suficiente para ofrecer una buena accesibilidad” (González Soto, Farnós Miró, 2009).

Es indispensable aclarar que la “usabilidad” depende de las características y necesidades propias de los usuarios y en contextos específicos.

“La accesibilidad hace referencia, a la posibilidad de uso en concreto a que el diseño pueda “ser usable”, posibilite el acceso a todos sus potenciales destinatarios, sin excluir a aquellos con limitaciones individuales -discapacidades, dominio del idioma, etc., o limitaciones derivadas del contexto de acceso- software y hardware, ancho de banda de la conexión empleada, etc. De este modo, un sitio accesible es el que puede ser usado correctamente por personas con discapacidad” (González Soto, Farnós Miró, 2009).

La accesibilidad web depende de tres componentes: los sistemas de apoyo y acceso a la computadora, el diseño y la programación de cada página web, y los navegadores instalados en el equipo del usuario.

Para garantizar la plena navegabilidad hay que estimar varias aristas, que además de contemplar las dificultades físicas de los cursantes, consideren las condiciones y los recursos con lo que cuentan. Existe la posibilidad que usuarios posean monitores de baja resolución o pantalla chica o que muestren sólo texto. También hay que considerar los distintos sistemas operativos que puedan tener instalados en su computadora y la compatibilidad de la plataforma que se selecciona para este curso.

Por tal razón, tanto el entorno virtual de aprendizaje (EVA) como el diseño de los materiales didácticos deben ser versátiles y flexibles de acuerdo a las limitaciones físicas de los usuarios, localización geográfica y tipo de conexión.

En cuanto a la accesibilidad del navegador utilizado, el mismo usuario deberá considerar aquellos browsers cuyas configuraciones permitan la navegación y visualización plena de las páginas. Los navegadores más recomendados son: Google Chrome, Mozilla, Opera y Explorer.

Pero el factor tecnológico no basta; los diseñadores del curso y los instructores deberán saber cómo comunicar y transmitir los contenidos para que sean comprendidos por todos los usuarios.

Aunque pareciera un tema asentado, los materiales didácticos tienen que cumplir ciertas pautas que aseguren su plena accesibilidad. Son parámetros que en realidad deberían ser contemplados en la programación de todas las páginas web, independientemente de sus objetivos. No estimar estas particularidades implica que las TIC también constituyan otro factor de exclusión en cuanto acceso a la información y al conocimiento. El acceso universal web ya debería ser una obviedad, pero lamentablemente la mayoría de las páginas no cumplen los requerimientos básicos de accesibilidad para su navegación.

Otro punto a considerar es que dichos materiales puedan ser descargados sin complicaciones, teniendo en cuenta que no siempre los participantes tienen una conexión a Internet adecuada.

El curso se diagrama en función de las particularidades de las PCD –ya sean visuales, motrices, auditivas y de lenguaje- por eso, es necesario cumplir con las normas de accesibilidad de la W3C: WAI²¹.

5.7 Arquitectura tecnológica

²¹ Normas de Accesibilidad W3C; WAI. Link para ampliar información: <https://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility> . Recuperado el 23 de julio de 2017.

La meta de este curso es implementar una plataforma que garantice la navegación y acceso pleno a los contenidos. Por tal motivo, se requiere maquetar y estructurar las páginas con los formatos adecuados en que se distribuirán los materiales didácticos. Aquí tanto los programadores como los diseñadores de contenidos deberán trabajar en conjunto, bajo las pautas de las normas mencionadas anteriormente.

Si bien Moodle, Dokeos y Sakai resultan ser las plataformas más conocidas y utilizadas en el mercado, no cumplen con los requisitos básicos que aseguran la accesibilidad. Pese a los avances tecnológicos, aún prevalecen considerables barreras que obstruyen a las personas con discapacidad a ejecutar ciertas tareas dentro de las aulas virtuales. Generalmente el nivel de accesibilidad de los recursos 2.0 es deficiente.

Desarrolladores confirman que ATUTOR²² es la primera LMS Open Source en acatar las normativas de accesibilidad W3C WCAG 2.0, incluidas las de pago y de código cerrado.

5.7.1 Plataforma seleccionada

Como ya se ha hecho referencia anteriormente, ATutor²³ es la plataforma de código abierto que más se ajusta a las normas de accesibilidad. Cumple con el nivel de conformidad AA+²⁴; de esta manera asegura el acceso a todos los estudiantes, instructores y administradores, prestando atención a aquellos usuarios que necesiten de la ayuda de las tecnologías de apoyo.

Posee un sistema para aulas virtuales que incluye una serie de funcionalidades para garantizar que el contenido diseñado sea accesible, independientemente de las condiciones físicas, tipo de conexión a Internet o navegador utilizado.

Contiene una herramienta de autor que facilita la elaboración de materiales de aprendizaje accesibles. Ofrece instrucciones a los diseñadores de contenido para añadir texto alternativo en caso que olviden de incluirlo en la descripción de una imagen, por ejemplo. Por otra parte, permite que un usuario ciego pueda crear su propio contenido

ATutor²⁵ es un software muy versátil ya que es compatible con diversos sistemas operativos como Windows, GNU/Linux, Unix y Solaris. Se utiliza a nivel internacional y ha sido traducido a 32 idiomas. Contiene las herramientas de Gerencia, de Autoría y Colaboración incorporada, pudiendo administrar alumnos, tutores, cursos y evaluaciones en línea.

²² Recuperado de: <http://www.atutor.ca/> el 21 de julio de 2017.

²³ Recuperado de: <http://informaciondeexposicion.blogspot.com.ar/2015/03/atutor-atutor-es-un-sistema-de-gestion.html> el 10 de julio de 2017.

²⁴ AA+ corresponde a uno de los máximos niveles de conformidad regulados por la Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) que indica su impacto en la accesibilidad. En <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=niveles-2.0> recuperado el 10 de julio de 2017.

²⁵ Ampliar información en: <https://es.wikipedia.org/wiki/ATutor>

Una de las características principales de esta plataforma es que se adapta a varios dispositivos, incluyendo teléfonos celulares.

Todos los participantes se pueden desenvolver en un entorno de aprendizaje adaptativo; los instructores tienen las opciones de ensamblar, empaquetar y redistribuir el material didáctico mientras que los cursantes, interpretarlos sin inconvenientes.

Posee varios módulos que permiten a los usuarios interactuar desde múltiples canales de comunicación: foros, correo interno, chat y mensajería instantánea.

5.8 Materiales didácticos. Recursos auxiliares

El equipo interdisciplinario de expertos asignados para este curso (multimediales y programadores) está encargado del diseño de estos materiales con la información y bibliografía suministrada por consultores en teletrabajo.

El análisis de las herramientas de autor para la distribución de contenidos es uno de los primeros pasos a tener en cuenta.

Es importante que los objetos de aprendizaje se diseñen según las pautas de accesibilidad, sean reutilizables y se empaqueten bajo normas SCORM para que posiblemente puedan ser subidos en próximas ediciones del curso.

El material didáctico multimedia debe cumplir con una serie de requisitos tales como: la coherencia con la epistemología del contenido, la interoperabilidad, la adaptabilidad, durabilidad y reusabilidad. Su lenguaje debe ser comprensible, simple y claro.

A continuación se exponen los formatos viables que puedan brindar opciones de accesibilidad:

- Documentos en Microsoft Office: a partir de la versión 2010, en los programas más utilizados como son Word, Excel y Power Point, se incluye el “comprobador de accesibilidad”, una nueva herramienta digital para verificar si la lectura de algún documento presenta inconvenientes para un usuario con discapacidad.
- Documentos en PDF: si bien son los más frecuentes de encontrar en la mayoría de los cursos, por su practicidad y presentación, se debe asegurar la utilidad de los documentos guardados en dicho formato.

Es necesario habilitar plantillas para la conversión de documentos a PDF accesibles de forma automática.

Generalmente, se pueden visualizar con un programa independiente del navegador, como es el Acrobat Reader. Por eso, hay que procurar un etiquetado correcto para que los lectores de pantalla lean el contenido de manera lógica²⁶.

Este tipo de documento debe contener marcada la estructura de encabezados, párrafos, listas y tablas, para que la interpretación de los textos mediante el uso de productos de apoyo pueda detectar las pausas necesarias e identifique el final de un párrafo como el comienzo del siguiente.

Asimismo, las imágenes incrustadas tienen que respetar los criterios de contrastes de color y su descripción con textos alternativos.

- Documentos en Flash: es conveniente no abusar de este tipo de formato, ya que pueden ser un impedimento para las personas afectadas por una disminución visual. Los diseñadores deben utilizar los contrastes y colores apropiadamente, así como validar la accesibilidad de las películas. Siempre hay que asignar equivalentes de texto a los elementos visuales y brindar una opción que permita a los usuarios controlar las animaciones.

Hay que reconocer que los documentos en Microsoft Office, y los formatos PDF y Flash son los más versátiles y extendidos por su compatibilidad con otros lenguajes y tecnologías.

5.8.1 Maquetación y producción de los contenidos bajo las Normas de Accesibilidad de la WC3 (WAI)

1. Estructura: es importante colocar encabezados a cada página para estructurar los contenidos de forma que respeten cierta coherencia lógica y se establezcan vínculos entre secciones, contenidos y subcontenidos. Dicha estructuración es fundamental no sólo para garantizar la interpretación de la información de las personas afectadas por alguna disminución visual (a través de los lectores de pantalla) sino que facilita la navegación de los documentos a usuarios con discapacidad física o cognitiva.

Tanto el orden de lectura del contenido de la página como el orden de sus componentes deben tener una secuencia lógica y visual, de modo tal que se

²⁶ Para ampliar información sobre funciones de accesibilidad en archivos pdf, véase: https://help.adobe.com/es_ES/acrobat/using/WS58a04a822e3e50102bd615109794195ff-7d31.w.html. Recuperado el 25 de noviembre de 2017.

preserve la operatividad por medio de los productos de apoyo. En el caso que no se pudiera establecer la posición convencional por defecto -de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo- se debe asignar un método de tabulación a los elementos, de manera de garantizar un óptimo orden de tabulación.

Es conveniente implementar una maquetación simple que facilite una navegación predecible para aumentar las probabilidades de que los usuarios puedan encontrar rápidamente la información que estén buscando.

2. Imágenes y animaciones: es fundamental colocar la opción de texto alternativo con el atributo ALT, para que pueda ser interpretado por un lector de pantalla, en el caso de los usuarios con disminución visual. Si las imágenes requieren una descripción más detallada, tales como gráficos, mapas o fotografías es necesario utilizar el atributo LONGDESC con el link D de "descripción". La alternativa textual tiene que ser equivalente a la funcionalidad o información que proporcionan. Textos cortos que definan los elementos de forma general, como una completa descripción hacia una página externa que se vincula haciendo uso del atributo correspondiente para el caso de una página web basada en el código HTML.

Es altamente recomendable evitar elementos gráficos puramente decorativos.

3. Videos: es importante colocar subtítulos o lo que comúnmente se conoce como *closedcaptions*²⁷, en inglés. Los videotutoriales se pueden editar con el programa Camtasia o Sony Vegas. Otra alternativa es proveer de una transcripción de sus audios en un archivo de texto adjunto.
4. Audios o podcast: se editan con Audacity. Como en el caso anterior es fundamental su transcripción en un archivo de texto.
5. Formularios: es conveniente indicar atajos de teclado. En el caso que el recorrido de los controles de un formularios no sea el convencional, es decir de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, es fundamental indicar el orden de navegación por TAB a través del atributo tabindex.

El etiquetado incorrecto de sus controles es la causa de la falta de accesibilidad.

²⁷ Según Wikipedia, el término *closecaption* o subtítulo cerrado, es el proceso de muestra de texto en un televisor, visualizador de vídeo u otro medio para proporcionar información interpretativa o adicional. https://es.wikipedia.org/wiki/Subt%C3%ADtulos_cerrados
Sin duda, la implementación de subtítulos en los audiovisuales, ayuda a que las personas con discapacidad auditiva puedan tener un completo acceso a la información brindada en el curso.

En `accesskey`²⁸ el caso de detectarse automáticamente un error en una entrada de datos por parte del usuario, se debe notificar el elemento erróneo con una descripción textual. A su vez, si se detectara un error al ingresar datos en un campo, es fundamental proporcionar sugerencias a menos que complique la seguridad o propósito de éste.

6. Tablas: se debe señalar los encabezados con el elemento `th`. Si fueran tablas complejas es necesario asociar las celdas de datos con los encabezados de la tabla mediante los atributos de HTML. A su vez, es pertinente que los títulos se identifiquen con el elemento `<caption>` y se añada un resumen de datos y de su estructura con el atributo "summary" del elemento `<table>`. Dichos criterios facilitan la interpretación de las funciones y de la información que ésta contiene, siendo muy provechoso para los usuarios con discapacidad visual o para aquellos alumnos con alguna limitación cognitiva.
7. Colores y contrastes: debe haber una alternativa para presentar la información sin el uso de colores. En el caso que se utilizase, se deben contemplar los contrastes entre el contenido y el fondo, especialmente en los elementos gráficos e imágenes; es un criterio que no ha de considerarse menor pues afecta a las personas con deficiencias visuales como el daltonismo.
8. Parpadeo y movimiento de elementos: es altamente recomendable evitar el uso de este tipo de recursos.
9. Links: asegurarse que en los enlaces y en los botones se utilicen textos descriptivos en lugar de colocar "clic aquí". Cuando existan controles interactivos o imágenes con función de link para vincular contenidos es primordial que se encuentren correctamente etiquetados, de modo tal que se informe sobre el destino del vínculo.
10. Si no fuera posible utilizar las técnicas de accesibilidad, es conveniente la implementación de páginas alternativas de sólo texto.

²⁸ Según Wikipedia: `accesskey` es un atributo que se utiliza para las teclas de acceso que se especifican en el código HTML. El valor del atributo `accesskey` de un elemento es la tecla que el usuario pulsará (generalmente en combinación con una o varias teclas más, según el navegador) para activar o llevar el foco a dicho elemento. En un navegador web una tecla de acceso permite a un usuario de un ordenador a ir directamente a una parte específica de una página web mediante el teclado. Véase en: https://es.wikipedia.org/wiki/Tecla_de_acceso

11. Recursos varios (mediateca): es necesario incorporar una descripción alternativa a cada recurso, independientemente del contexto en que se utilice.
12. HTML²⁹: de acuerdo a las especificaciones del W3C.
13. Cambio de idioma: a través del atributo LANG se debe indicar los cambios de idioma en el contenido.
14. CSS³⁰: se debe privilegiar el uso de CSS para todos los elementos de las presentaciones, tales como, fuentes, tamaños de texto, colores.
Es necesario permitir que dichos elementos sean escalables en cualquier navegador, en especial el tamaño de la letra por parte de usuario.
Se recomienda prescindir de cualquier sistema de maquetación que no sea a través de hojas de estilo CSS (para el caso de páginas desarrolladas en HTML).
15. Lenguaje: si bien es usual que en las plataformas e-learning puede resultar un tema complejo para ciertos perfiles de usuarios, hay que procurar implementar un lenguaje claro, frases cortas (sin abreviaturas) de manera que aporten explicaciones que clarifiquen la idea que se quiera transmitir. Es substancial prestar atención en la redacción de contenidos para minimizar inconvenientes en su comprensión.
16. Compatibilidad con teclado y productos de apoyo: para asegurar la plena usabilidad y accesibilidad de las páginas hay que procurar que sus componentes sean compatibles y puedan ser interpretados con la ayuda de los productos de apoyo. Por tal motivo, hay ciertos criterios que se han de aplicar obligatoriamente:
 - Etiquetar los objetos de los reproductores de video,
 - Programar los elementos interactivos en Scrip no intrusivos accesibles para que el contenido dinámico no suscite cambios de contexto sin notificar previamente al usuario;

²⁹ Según Wikipedia,HTML, sigla en inglés de *HyperTextMarkupLanguage* (lenguaje de marcas de hipertexto), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. Es un estándar a cargo del *World Wide Web Consortium* (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>

³⁰ CSS: Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets), es un mecanismo simple que describe cómo se va a mostrar un documento en la pantalla, o cómo se va a imprimir, o incluso cómo va a ser pronunciada la información presente en ese documento a través de un dispositivo de lectura. ofrece a los desarrolladores el control total sobre estilo y formato de sus documentos. Recuperado de: <https://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/HojasEstilo>

- Es fundamental programar las páginas para que los lectores de pantallas puedan advertir si los menús se encuentran abiertos o cerrados.

6. Diseño educativo micro

6.1 Descripción del curso

Nombre del curso:“Teletrabajo para la inclusión y reinserción laboral”

Beneficiarios: toda persona interesada en adquirir habilidades informáticas para teletrabajar, tanto de manera autónoma como bajo relación de dependencia.

Se prioriza la inscripción de:

- Personas con discapacidad
- Mayores de 45 años
- Mujeres con responsabilidades familiares.
- Otros grupos en riesgo de exclusión laboral

Requisitos previos: conocimientos básicos de informática y poseer conexión a Internet.

Duración: 3 meses equivalentes a un total de 72 horas que se distribuyen en 12 semanas. Si bien este curso está diseñado para que los estudiantes participen a su propio ritmo de aprendizaje, se estipula un período de tiempo para completar cada módulo.

Carga horaria: 6 horas semanales.

6.2 Objetivos del curso

Objetivos generales

Que los destinatarios:

- Adquieran nuevas herramientas y habilidades informáticas para ampliar su espectro laboral a través del teletrabajo, como trabajador autónomo o bajo relación de dependencia.
- Se familiaricen con el uso de las aplicaciones digitales para ser más competitivos en el mercado de trabajo.
- Optimicen sus tareas laborales, su tiempo y mejoren su calidad de vida.

Objetivos específicos

Que los participantes:

- Identifiquen las herramientas 2.0 que sean acordes para la optimización de su labor específica.
- Adquieran o actualicen sus competencias en cuanto al manejo de los programas ofimáticos online y archivos compartidos en la nube.
- Intervengan en la gestión de proyectos colaborativos a distancia.
- Utilicen los nuevos canales de comunicación, tanto sincrónicos como asincrónicos.
- Implementen las buenas prácticas en teletrabajo.
- Sepan diseñar su Currículum Vitae y postularse como teletrabajadores en los portales específicos de empleo.

Se espera que al final de la capacitación, los participantes presenten un proyecto colaborativo de equipo que resuelva la consigna planteada por el instructor en la última semana del curso e implementen las aplicaciones online analizadas en clases anteriores.

6.3 Metodología y desarrollo del curso

Metodología: el modelo pedagógico que se sustenta este curso de e-training está cimentado en la construcción colaborativa de conocimiento, reconocimiento y valoración de la experiencia previa de los participantes en cuanto a su acercamiento de las TIC a sus actividades laborales. El propósito de dicha capacitación es que los cursantes “se apropien de saberes” y herramientas digitales que puedan ser de utilidad para mejorar su calidad de vida, competitividad y para ampliar su espectro de trabajo.

Las actividades de aprendizaje estipuladas en el curso se centran en la realización de tareas prácticas en el marco de una formación virtual inclusiva que permita el despliegue de las potencialidades de todos los participantes.

Desarrollo del curso: consta de 6 módulos y se desarrolla bajo la plataforma A-Tutor, garantizando la navegación y el acceso a la información a todos sus usuarios.

Semanalmente se dispondrán los materiales de lectura y las consignas de las actividades correspondientes al programa.

Los contenidos están diseñados de acuerdo a los perfiles exigidos en el mercado de trabajo actual y en analogía a las demandas de los destinatarios.

En el primer módulo se analizan y se configuran las herramientas online gratuitas y software de apoyo según el tipo de discapacidad. El segundo módulo es básicamente teórico, una introducción al mundo del teletrabajo. Concepto. Tipologías. Tipo de profesiones. Trabajo autónomo y bajo relación de dependencia a la distancia. Inclusión social

En el tercer módulo se diagraman actividades prácticas en cuanto al uso de programas ofimáticos en la nube: Word, Excel y PowerPoint de One Drive así como en documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones de Google Drive (próximamente se denominará Drive File Stream).

El cuarto módulo abarca los tipos de comunicación interpersonal e interorganizacional a través de los medios virtuales. Las actividades asincrónicas se centran en la implementación del correo electrónico y mensajería interna mientras que las sincrónicas en el uso del chat y videoconferencias entre compañeros y el instructor.

En el quinto módulo se analizan las herramientas colaborativas online para actividades en equipo.

En el último módulo, los cursantes aprenden sobre los recaudos a tener en cuenta en relación a las buenas prácticas -su seguridad en trabajo, ergonomía y pausas activas-. Reciben, además, recomendaciones para armar su Currículum Vitae y ofrecer sus servicios como teletrabajadores en los distintos portales online.

6.4 Actividades solicitadas a los destinatarios

El e-training es la propuesta más acertada para “aprender haciendo” y adquirir competencias informáticas puntuales. Las actividades se enfocan a la resolución de situaciones concretas que se podrían presentar en las tareas cotidianas de un teletrabajador.

La organización didáctica tiene como base el modelo constructivista ya que busca la generación del conocimiento a partir de la construcción o resignificación de conceptos por medio de la experiencia, contexto y la dinámica entre pares.

La intervención pedagógica conduce a la reflexión y las acciones comunicativas en las cuales se intercambian vivencias que enriquezcan los saberes de manera múltiple, compleja, atendiendo las particularidades del sistema laboral.

El diálogo didáctico entre los participantes tiene por objetivo desarrollar la creatividad para la resolución de problemas de la realidad contextual y su discusión para la ubicación eventual de consensos.

El proceso de aprendizaje está supeditado al compromiso de cada estudiante a través de las actividades prácticas y el trabajo colaborativo, reguladas por una metodología adecuada, proveyendo los medios necesarios para el intercambio entre compañeros y el instructor.

El programa y el cronograma de actividades se envían a todos los estudiantes con anticipación –días antes de iniciar el curso-, por lo que se requiere de una planificación adicional. A su vez, y conforme al avance del alumnado, podría ser necesario readaptar información o efectuar cambios en los contenidos.

Entre las actividades se estipulan:

- Foros de discusión semanales en cuanto al tema planteado en cada unidad
- Videoconferencias y/o chats sincrónicos para evaluar las vías de comunicación más efectivas según sea la situación y necesidades de los usuarios
- Planteo de casos, que los participantes han de resolver en forma individual o colaborativamente.
- Actividades que incentiven la investigación de las herramientas 2.0 por parte de los usuarios; y que luego de su análisis, puedan implementar los recursos digitales más convenientes para optimizar la actividad laboral de cada destinatario.
- Planteo de gestión de proyecto en equipo, a través de las herramientas online de trabajo colaborativo, tales como: Asana, Trello, Google Drive (próximamente Drive File Stream), Wiki.

Cronograma de actividades	
Semana	Contenidos
Semana 1	Unidad 1 Aplicaciones de apoyo según tipo de discapacidad. Accesibilidad de Google Chrome. Instalación y configuración. Lectores de pantalla de software libre. Escritura por voz.
Semana 2	Unidad 2 Introducción al teletrabajo. Marco conceptual. Tipologías. Perfiles de los trabajadores. Profesiones. Ventajas y desventajas. Trabajo autónomo y bajo relación de dependencia a la distancia. Inclusión social.
Semana 3	Unidad 3

Semana 4	Programas ofimáticos en la nube. OneDrive: Word, Excel y Power Point online. Herramientas de Google Drive: documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones. Actividades.
Semana 5	Unidad 4 La comunicación a distancia. Comunicación interpersonal e interorganizacional. Análisis de los distintos canales de comunicación gratuitos, según circunstancia y necesidades: correo electrónico, chat, videoconferencias por Skype, Hangout y Zoom. Actividad obligatoria en el foro.
Semana 6	
Semana 7	Unidad 5 Gestión de proyectos. Agenda compartida. Herramientas para el trabajo en equipo: Trello y Asana. Transferencia de archivos: Dropbox, Mega y Mediafire. Actividades.
Semana 8	Unidad 6 Manual de buenas prácticas de salud y seguridad en el trabajo para teletrabajadores. Pausas activas. Prevención y actuación ante incendios. Armado de CV online. Portales de empleo.
Semana 9	Consigna del trabajo final integrador
Semana 10	
Semana 11	Entrega de la actividad en equipo
Semana 12	Calificación. Finalización del curso.

6.5 Recursos para la presentación de los contenidos

- Explicación de los temas por escrito y bibliografía complementaria digital, en Microsoft Office y PDF ya que son los formatos más versátiles y extendidos por su compatibilidad con otros lenguajes y, a su vez, pueden ser interpretados por lectores de pantallas e impresos en papel.
- Videotutoriales con closecaption (subtítulos adaptados para personas con hipoacusia), su versión escrita y audio en mp3.
- Audios o podcast y su versión escrita.
- Programación de una clase sincrónica utilizando el sistema de videoconferencia-chat.

6.6 Aspectos comunicacionales y colaborativos

Consultas:

El instructor brinda asistencia tutorial para temas concernientes a los contenidos propuestos. Las consultas se contestan por mensajería interna o por e-mail de manera asincrónica, y en el caso que fuera necesario, se estipula una hora a la semana para videollamadas.

Ante inconvenientes técnicos o de gestión, se habilita un correo electrónico, chat y línea telefónica para comunicarse directamente con el tutor administrativo.

Otros canales de comunicación

Se estipula la práctica de los distintos canales de comunicación online y las herramientas 2.0 de trabajo colaborativo, como una preparación a situaciones reales que supone la modalidad de teletrabajo.

- El uso de la cartelera, mensajería interna y correo electrónico se utiliza para publicaciones generales.
- El chat es una vía alternativa para personas hipoacúsicas o para aquellos usuarios que se encuentren en línea y necesiten comunicarse de manera urgente.
- Se programan videollamadas grupales por Skype, Hangouts y Zoom para conocer las características y usabilidad de cada una de estas herramientas.

Herramientas de trabajo colaborativo

- En cuanto a la gestión de proyectos en equipo y trabajo en "la nube", se implementa Google Drive (en marzo de 2018 se denominará "Drive File Stream"), One Drive, Trello y Asana (según la utilidad y conveniencia de los usuarios).

Transferencia de archivos pesados entre varios usuarios

- Dropbox (versión gratuita), Mega y MediaFire.

6.7 Evaluación del aprendizaje

"En consonancia con los contenidos y las metodologías de los programas no formales, los procedimientos para evaluar el rendimiento individual o colectivo son también menos académicos. Se tiende a evaluar a partir de la labor efectivamente realizada y no tanto mediante exámenes convencionales". (Trilla, 1993)

Se considera el grado de participación en los foros, la resolución de las actividades de aprendizaje propuestas en cada módulo, como la elaboración del trabajo final integral colaborativo.

Se opta por:

- **Cuestionarios autoevaluativos no obligatorios:** los alumnos disponen de cuestionarios cerrados o *multiplechoice* al finalizar cada módulo para que los cursantes interesados puedan evaluar su progreso en el curso.
- **Evaluación conceptual:** los debates y foros propuestos en las actividades permiten evaluar cualitativamente la capacidad de cada estudiante para resolver la consigna planteada. De esta manera el instructor evidencia el nivel de respuesta de los alumnos y el grado de interés por el tema.
- **Evaluación final cuantitativa:** se propone un trabajo final de equipo integrador para evaluar el nivel de comprensión y manejo de las herramientas digitales en situaciones reales y la pericia del grupo para la resolución de la consigna. El puntaje mínimo de aprobación es de 7 (siete) puntos.

Como los destinatarios constituyen un grupo heterogéneo en cuanto al nivel educativo, la capacidad de atención, la memoria, el ritmo de desarrollo y la adaptación del aprendizaje, es necesario:

1. Promover la elección del estudiante a realizar actividades complementarias que se planteen.
2. Dar oportunidades para revisar y reflexionar.
3. Adaptar los “ritmos de evaluación”, según las particularidades del alumnado.
4. Implementar procedimientos y herramientas para la autoevaluación del estudiante, corrigiendo así sus errores que pueda detectar.

6.8 Certificación de competencias como teletrabajador

En ajuste a las pautas establecidas en el art. 52 del anexo I de la Resolución 311/16: “las competencias, saberes y capacidades desarrolladas en la propuesta educativa darán lugar, al finalizar el recorrido por la misma, a una certificación, teniendo la posibilidad de incluirse en el mundo del trabajo y definir nuevas alternativas educativas, en articulación con otras modalidades y niveles, que el estudiante con discapacidad quiera transitar, de acuerdo a su franja etaria y los saberes adquiridos a lo largo de su trayectoria escolar:

Modalidad de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Formación Profesional y “diversas alternativas de continuidad para su formación a lo largo de toda la vida”. (Ley de Educación Nacional, Art. 44, Inc. d).

Se entrega certificado de aprobación a quienes:

- Hayan participado en los foros, resuelto satisfactoriamente el 80% de las actividades estipuladas.
- Aprobado el trabajo final colaborativo con una nota mínima de 7 (siete) puntos

Esta certificación se formaliza por medio de algún tipo de acta y luego se hace llegar al participante el documento digital en donde se especifique un link y un código que compruebe la autenticidad del diploma.

7 Consideraciones económicas-financieras

Este curso de e-training está diseñado para toda institución educativa, ONG, cámara o asociación que desee llevar a cabo capacitaciones de formación laboral sin ánimo de lucro.

Se procura que sea gratuito para los destinatarios.

“Cuando los programas no formales no son sufragados directamente por sus beneficiarios, la financiación proviene de entidades públicas y privadas. Son diversos los ministerios y departamentos gubernamentales que sufragan programas no formales dirigidos a sus ámbitos específicos (...) Por lo que se refiere a las entidades privadas, muchas empresas financian mecanismos propios de formación, reciclaje y promoción para sus empleados (...) Asimismo, entidades financieras, industriales y comerciales subvencionan instituciones y actividades culturales y educativas abiertas como una forma de acción social externa” (Trilla, 1993).

La gratuidad también se puede lograr recaudando fondos a través del sistema *crowdfunding*³¹ y, en el mejor de los casos, contar con el apoyo económico y aval de organismos del Estado. Si los recursos financieros no fueran suficientes, se podría acudir al cobro de una cuota simbólica a los cursantes para gastos operativos, materiales como emisión de certificados.

Entre las ventajas que brinda la implementación de un curso de e-learning es la reducción significativa de los costos que implica la formación presencial, tales como gastos

³¹ Crowdfunding: es un mecanismo colectivo de financiación de proyectos a través de Internet <https://es.wikipedia.org/wiki/Micromecenazgo>

por traslado de instructores, administradores y programadores. A su vez, la descarga electrónica del material didáctico reduce los costos de impresión de papel y de envío.

“Uno de los argumentos más utilizados en favor de los medios no formales es que pueden suponer una reducción de los costos respecto al sistema escolar convencional, sin detrimento de la calidad y eficacia pedagógica. Según qué medios no formales, permiten reducir el coste por estudiante al poder atender a poblaciones muy numerosas y dispersas. Por otro lado, la participación del voluntariado social en ciertas intervenciones no formales constituye un factor más del abaratamiento de las mismas” (Trilla, 1993).

Como es un proyecto con fines altruistas, la organización que lleve a cabo este tipo de capacitación debe tener en cuenta los beneficios sociales más allá de los índices monetarios; es lo que comúnmente se lo denomina *ROI Social*³².

Por la naturaleza y fines del curso, cuantificar el ROI y recupero de la inversión resulta un tratamiento especial, puesto que no se obtiene un resultado directo cuantificable para la institución que lo implementa, sino es para el conjunto general de la comunidad. Por eso, deberemos considerar el factor de “incidencia social”³³.

Generalmente los aspectos de inversión para calcular el ROI social del curso son:

- Las horas de trabajo empleados para el diseño y la puesta en marcha
- Las colaboraciones de las organizaciones interesadas –públicas y privadas-
- Los profesionales que asesoran en forma voluntaria
- Compra de licencias de software e instalación de plataforma
- Costes de preparación de las clases y materiales
- Elementos físicas para realizar la capacitación
- El dinero invertido en las campañas de difusión
- Las horas de trabajo del programador, diseñador multimedial, instructor y personal de apoyo.

Para este caso en especial, el ROI será positivo, si en cada edición del curso, el nivel de deserción es bajo o nulo y la mayoría de los destinatarios han podido obtener la correspondiente certificación de competencias para el teletrabajo -luego de haber demostrado la adquisición de nuevas habilidades informáticas en las diferentes actividades-.

³² ROI corresponde a las siglas en inglés de return on investment, traducido al castellano como retorno de la inversión y se refiere a la razón financiera que compara el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Retorno_de_la_inversi%C3%B3n el 21 de noviembre de 2017.

³³ Veáse en: Nadal, H. (2011): “El Retorno de la Inversión (ROI) en las organizaciones sociales”. Recuperado de: <http://www.listao.com.ar/2011/04/el-retorno-de-la-inversion-roi-en-las-organizaciones-sociales/> el 15 de octubre de 2017.

8 Gestión e implementación del Plan

Generalmente en la capacitación no formal, la supervisión proviene de la institución que lo patrocina, pudiendo haber cierto control por parte de un organismo gubernamental, pero al no existir una reglamentación muy desarrollada al respecto, la gestión es bastante independiente.

En esta etapa se llevan a cabo el conjunto de decisiones previamente establecido, desarrollándose las funciones básicas de la administración: planear, organizar, dirigir y controlar.

Ciertamente, en la gestión del curso, el tutor es quien ejerce un rol central ya que es responsable de ejecutar numerosas tareas, tanto formativas como administrativas.

EL modelo de tutoría que propone en este curso es:

Instructor + tutor como roles separados.

Es necesario que esta labor se desglose: por un lado, quien se encargue de la actividad meramente pedagógica, se llamará instructor o facilitador.

Mientras tanto, es el tutor administrativo quien ejerza las actividades de apoyo del proceso de capacitación y acompañe a los alumnos en todo lo concerniente a la gestión administrativa, desde la convocatoria hasta la emisión de los certificados.

8.1 Funciones del tutor administrativo

En el siguiente cuadro se detalla la organización temporal y duración estimativa de las tareas logísticas del tutor administrativo:

Semanas	1	2	3	4	5	6	n	n+12	n+13	n+14
Difusión	x	x								
Inscripción			x							
Selección				x	x					
Comunicar vacantes						x				
Altas/ Acceso al curso/ envío de usuario y						x				

contraseñas										
Acompañamiento y orientación en el dictado de curso/							X			
Monitoreo en la evaluación integral de los aprendizajes / cierre de curso								X		
Actas/ back up de la información									X	
Evaluar la calidad del curso a partir de la implementación de los instrumentos pautados desde la coordinación.									X	
Elaboración de informes (grado de satisfacción de los participantes)									X	
Envío de certificados										X

Aclaración: la actividad que es indicada con "n" tiene una duración que varía en función de sus objetivos y a partir de ésta da comienzo la capacitación e-training. En cuanto a la entrega del acta y calificaciones por parte del instructor, es detallada como n+13 - teniendo en cuenta que el curso cuenta con 12 semanas de duración- y se estipula una semana más para la emisión del certificado digital.

Inscripción: si bien es un curso abierto a toda la comunidad, el cupo de cada edición es limitado -hasta 30 alumnos, que es lo óptimo-. Por tal motivo, el tutor administrativo es el encargado de efectuar la preselección de los participantes, priorizando a aquellos destinatarios que acrediten padecer algún tipo de discapacidad. El objetivo de este proceso es identificar las inscripciones válidas por perfil, para armar una lista consolidada de los posibles cursantes.

Canales de comunicación a utilizar por el tutor administrativo: teléfono, llamadas VoIP (por internet), mails, cartelera, foros de discusión, chat. Se habilitan distintas opciones de contacto por cuestiones de accesibilidad y practicidad de cada usuario; por ejemplo, para una persona hipoacúsica, el uso del correo electrónico, notificaciones en la cartelera y chat es lo más apropiado para la comprensión del mensaje.

8.2 El rol del instructor

“El tutor online es la figura docente y profesional que guía al grupo de estudiantes en el itinerario formativo, garantizando la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando la consecución de los objetivos, adquisición de contenidos, competencias y destrezas previstas para la intervención formativa de la que es responsable, en un contexto de aprendizaje colaborativo y activo, y evaluando el grado de cumplimiento de esos objetivos, tanto por parte de los alumnos como de la propia iniciativa formativa”.

(Seoane citado en Napolitano, Vázquez, 2014)

En este curso se llama “instructor” al responsable de la tarea pedagógica cuyo papel fundamental es el de orientar, monitorear y estimular la participación de los estudiantes a lo largo de la cursada.

Comúnmente, “en la educación no formal el reclutamiento de educadores y docentes es muy variable, así como también lo es el status profesional que ostentan y la formación previa que requieren” (Trilla, 1993).

Por tal motivo, el rol de instructor puede ejercerlo un profesional con experiencia en la modalidad de teletrabajo y con vocación docente -aunque no posea formalmente el título de educador-, pudiendo devenir indistintamente de las áreas de la educación, informática, administración de empresas y Recursos Humanos.

Su función dentro de un entorno virtual difiere significativamente del docente convencional. La modalidad e-learning hace que la capacitación gire en torno al ritmo y a las particularidades del alumnado. Más que un transmisor de conocimientos es un facilitador del aprendizaje puesto que tiene la responsabilidad de guiar este proceso, manteniendo la motivación de los estudiantes, respondiendo dudas y comentarios que puedan surgir.

8.2.1 Competencias del instructor

- Conocimientos tecnológicos y buen manejo de las herramientas informáticas y recursos de apoyo.
- Flexibilidad y apertura a las nuevas formas de comunicación multidireccionales
- Capacidades de gestión que exigen el abandono de la enseñanza unilateral para adaptarse a las lógicas organizacionales del mundo actual.
- Aptitud para trabajar en equipo con el diseñador multimedia y el programador de la plataforma para la elaboración del material didáctico, que requiera este curso virtual.

8.2.2 Tareas del instructor virtual

Académicas:

- Seguimiento en el proceso de aprendizaje de cada alumno.
- Regular las secuencias y ritmos de aprendizajes.
- Resolver inquietudes en cuanto a contenidos y actividades prácticas
- Proponer temas de discusión en los foros, moderar los debates y realizar las síntesis de éstos.
- Evaluar las actividades prácticas que se hayan propuesto en el curso.

Orientadoras:

- Motivar la interacción e intercambio entre los alumnos.
- Guiar a los estudiantes para que se familiaricen con la plataforma y metodología.
- Supervisar los grupos para resolver problemas y mediar en el caso que se susciten situaciones conflictivas.

De gestión

- Coordinar el curso para que se respeten los plazos establecidos.
- Comunicar cronograma de actividades y eventos.
- Mantener un registro actualizado de los alumnos.
- Orientar al estudiante hacia el soporte técnico y/o administrativo en el caso que sea necesario.
- Realizar el seguimiento de los participantes.
- Entre otras.

8.3 El “feedback” del instructor

La retroalimentación o *feedback* que se genere entre el instructor y los alumnos es clave para impulsar la participación activa de todos los estudiantes. El facilitador puede definir diversas metodologías didácticas y de acuerdo a esto adecúa el acompañamiento hacia los cursantes. Según sea la actividad programada, la envergadura o la inquietud de cada participante, el tutor pedagógico se dirige de la siguiente manera:

1. **La atención personalizada** por parte del instructor, para evacuar dudas o inconvenientes específicos de cada alumno.
2. **Tutoría grupal:** cuando se trabaje en equipo, el tutor es el encargado de monitorear y moderar el avance de cada grupo en cuanto al desarrollo de la actividad final colaborativa, despejando todas las dudas que surjan.

3. **Tutoría mixta:** se puede establecer el debate de un tema específico o la resolución de casos en los foros entre los compañeros y tutor como la combinación de las anteriores.

9 Evaluación del Proyecto

La intención es obtener opiniones y percepciones de los participantes con respecto a la efectividad de esta capacitación virtual.

El tipo de datos que se recoja depende de cada etapa y sirve para mejorar y/o ajustar tanto aspectos de diseño macro como micro para futuras ediciones del curso.

Dicha evaluación está enfocada en los principios de calidad e indagación sobre objetivos, materiales, actividades, plazo para su realización, desempeño del instructor, accesibilidad a la plataforma, facilidad de asimilación e implementación, asistencia técnica proporcionada al usuario entre otras particularidades.

Se basa en el modelo de evaluación de cuatro niveles propuesto por Kirkpatrick³⁴, a modo de orientación, pudiéndose incorporar o combinar con otras alternativas de medición de resultados en relación a la calidad de la capacitación brindada, como se muestra a continuación:

- **Nivel I – Reacción – Evalúa todo el plan**

Se contempla el nivel de satisfacción de los destinatarios con respecto al curso que acaban de finalizar. Mediante un formulario electrónico –que puede ser diseñado en Google Drive-, las respuestas son analizadas y volcadas a un gráfico de manera automática, lo que facilita dirimir los puntos positivos y negativos de la capacitación.

Aunque los resultados de la evaluación no sean completamente fiables, sirven para obtener una aproximación en cuanto a la reacción de los participantes ante los aspectos básicos de este curso, tales como: metodología, desempeño del instructor, ritmo de las clases, claridad en las explicaciones, entre otras.

El responsable en llevar a cabo estas encuestas es el tutor administrativo.

- **Nivel 2 –Aprendizaje- Evalúa la intervención micro**

Se procura indagar el nivel de competencias adquiridas a lo largo del curso, evaluando a su vez, el cambio de conducta observable y sostenible en el tiempo.

³⁴ Donald Kirkpatrick fue profesor emérito en la Universidad de Wisconsin en los Estados Unidos y ex presidente de la Sociedad Estadounidense para la Formación y el Desarrollo. Su modelo de evaluación de cuatro niveles es considerado uno de los más populares e influyentes para la elaboración de los procesos de evaluación de programas de capacitación. Para ampliar información acerca del autor, véase: https://en.wikipedia.org/wiki/Donald_Kirkpatrick

Es importante efectuar una prueba de conocimientos previos de los destinatarios para luego comparar los conocimientos asimilados en la acción formativa.

Para este curso en particular, se plantean situaciones cotidianas -que se puedan presentar en la actividad laboral a distancia, por ejemplo- que los estudiantes han de resolver de forma eficiente.

Las evaluaciones del segundo nivel determinan el grado en que los cursantes aprendieron los conceptos y estrategias impartidas, como pueden precisar la forma en que algunos factores afectan al proceso de aprendizaje, tales como: el contenido del curso, los materiales didácticos, las herramientas informáticas empleadas y la estructura del curso.

Los responsables de medir el grado de aprendizaje de los cursantes son los instructores y el tutor administrativo.

- **Nivel 3 –Comportamiento- Evalúa todo el plan**

Este nivel es clave, ya que si los alumnos no pueden aplicar en sus tareas laborales los conocimientos adquiridos, se requiere plantear el rediseño del curso o introducir cambios de acuerdo a las nuevas exigencias laborales.

Se deben identificar cuáles son las herramientas 2.0 o elementos que más utilizan los alumnos bajo la modalidad de teletrabajo.

Es una posevaluación, que generalmente requiere de tiempo para obtener una valoración adecuada. Se puede llevar a cabo mediante entrevistas, cuestionarios o a través de la observación directa –una vez que los destinatarios se encuentren en pleno desempeño de su labor-.

El coordinador del curso es el responsable de llevar a cabo este tipo de evaluación.

- **Nivel 4 –Resultados- Evalúa todo el plan**

Se analizan los resultados que se han obtenido en la capacitación integral aunque resulte un poco complejo identificar un efecto derivado directamente de la capacitación.

Se comparan si las destrezas adquiridas se han aplicado al ámbito de trabajo, si cada estudiante pudo integrarse al mercado laboral con las habilidades informáticas, si han tenido la oportunidad de generar su propio emprendimiento, si han mejorado su productividad o caso contrario, indagar el porqué han desertado en su búsqueda laboral, por ejemplo. A su vez, es meritorio obtener la valoración de los empleadores con respecto a la propuesta formativa.

Por tal motivo, para aplicar este nivel de evaluación debe pasar un lapso –después de finalizar el curso- para realizar las pruebas y entrevistas a los destinatarios.

Como en el nivel anterior, el coordinador del curso es el encargado de analizar estos resultados.

Por otra parte, es usual que en esta fase se midan los impactos de tipo financiero de los programas de capacitación, pero como se ha explicado anteriormente, no es la prioridad de este proyecto.

Asimismo, es importante considerar las percepciones, el rendimiento y los logros poscurso del resto los actores involucrados; puesto que es sumamente relevante también analizar el nivel de satisfacción de los agentes de formación (instructores, administradores, programadores, diseñadores de contenido multimedial y personal auxiliar) bajo el entorno de trabajo, liderazgo y coordinación pedagógica.

En cuanto a la continuidad del curso resulta indispensable cotejar si existe en la propuesta formativa una cultura de aseguramiento de la calidad, que se traduce en procesos de autorregulación, planes de seguimiento a las acciones de mejoramiento, lo ideal es estar circunscripto a estándares de Normas de Calidad, como son las normas de las series ISO 9000, por ejemplo.

Se trata de implantar un sistema de gestión³⁵ que depure procesos fallidos y facilite la corrección de errores. Se procura buscar la eficiencia en la formación de las personas enfocado al desarrollo de competencias laborales y habilidades informáticas.

10 Reflexión final

Como al inicio de este trabajo se indica que la formación es clave para erradicar los procesos de exclusión social, queda demostrado que a pesar del nivel educativo alcanzado, muchas personas aún continúan relegadas del mercado de trabajo por el sólo hecho de padecer una discapacidad.

Si bien dicho proyecto se cimienta de datos y fundamentaciones objetivas, la propia experiencia y vivencias no tan afortunadas han sido el impulso para elaborar este trabajo que intenta esbozar alguna solución en pos de la equidad e inclusión laboral.

Es lamentable observar cómo se desperdicia un enorme potencial de talento humano.

Lo substancial es no dejar que el término “inclusión” sea utilizado sólo para el “marketing de una campaña u organización”. El término inclusión ya debería estar incorporado en el inconsciente colectivo y no referirnos a este como algo extraordinario.

³⁵Para ampliar información en normas de calidad e-learning se puede consultar en: http://www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica/comunidad/institutodeadministracionpublica/comunidad/c/document_library/get_file?p_l_id=453113&folderId=401518&name=DLFE-24902.pdf Recuperado el 30 de octubre de 2017.

Debemos seguir aprendiendo como comunidad de una manera constructiva y saber aprovechar las TIC para mejorar la calidad de vida y condición laboral de todas las personas. De eso se trata el curso aquí propuesto.

Es cierto que el teletrabajo constituye una gran alternativa para superar barreras arquitectónicas como de movilidad pero tenemos que continuar luchando para mitigar los prejuicios y miedos de los empleadores. Quizás sea por falta de conocimiento en el tema. Por eso, es esencial promover campañas de concientización sustentadas en programas de capacitación continua, cuyo público objetivo no se limite sólo a los trabajadores sino hacia todos los sectores involucrados para ampliar información, conocimientos y recursos así como para evacuar dudas.

Si bien somos varios los que reconocemos que el teletrabajo “es la modalidad laboral mega tendencia”, con el cual sobresalen las capacidades por encima de la condición física de la persona; aún es un tema pendiente de comprender e implementar en la mayoría de los ámbitos de nuestra sociedad, comenzando desde los organismos e instituciones gubernamentales hasta las empresas.

Cualquier curso de índole social, no debe ser un hecho aislado sino que requiere de apoyo y de acciones mancomunadas con el Estado, dentro del marco de un programa de capacitación inclusivo, ya que si no se contemplan las particularidades de los destinatarios, estaremos repitiendo el grave error de seguir marginando a sectores de la población en cuanto al acceso a la educación.

Como sociedad, tenemos las herramientas pero quizás aún no tengamos la capacidad suficiente para comprender la situación de nuestro prójimo. Es cuestión de actitud. De cambiar el paradigma y que nuestra empatía avance al paso de la tecnología. Hay mucho por hacer. No es imposible. ¿Nos sumamos al desafío?

11 Bibliografía

- Argentina. Decreto 355/2013. *Reglamentación de la Ley N° 26.653. Accesibilidad de la Información en las Páginas Web*. Recuperado de: http://www.trabajo.gob.ar/downloads/discapacidad/dec_355-2013.pdf el 5 de julio de 2017.
- Argentina. Resolución CFE 118/10. Anexo 1. *Educación permanente de jóvenes y adultos. Documento base*. Anexo I de la Resolución CFE N° 118/10. Recuperado de: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/14898> el 30/10/17.
- Argentina. Resolución CFE 311/16. Recuperado de: http://educacion.gob.ar/data_storage/file/documents/resolucion-del-consejo-federal-de-educacion-n-311-cfe-595d237d30234.pdf el 10 de octubre de 2017.
- Argentina. Resolución CFE 311/16. Anexo I y II. *Promoción, acreditación, certificación y titulación de estudiantes con discapacidad*. Recuperado de: http://educacion.gob.ar/data_storage/file/documents/anexo-i-res-311-cfe-58add7b4b3340.pdf el 10 de octubre de 2017.
- Argentina. Resolución 1388/97. Exención de gravámenes. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/47768/norma.htm> el 10 de octubre de 2017.
- Aronica, S y Gastón, T (2013). *Teletrabajo y la inclusión laboral de personas con discapacidad motriz. Situación en el Gran Córdoba*. Simposio Argentino de Informática y Derecho, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba: UNC. Recuperado de: <http://42jaiio.sadio.org.ar/proceedings/simposios/Trabajos/SID/01.pdf> el 14 de julio de 2017.
- Aubert, A.; Duque, E., Fisas, M. y Valls, R. (2004). "Educación permanente y trabajo. ¿Para todas las personas o sólo para las más jóvenes y mejor formadas?". En *Dialogar y transformar. Pedagogía crítica del siglo XXI*. Barcelona: Graó.
- Blake, O. (2000). *Origen, detección y análisis de necesidades de capacitación*. Buenos Aires: Macchi.

- Boiarov, S. (coord.) (2009). *Telecapacitados: Teletrabajo para la inclusión laboral de personas con discapacidad*. Buenos Aires: IDRC, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Parlamento de Canadá. Recuperado de: <http://www.telecapacitados.tic.org.ar/telecapacitados.pdf> el 14 de julio de 2017.
- Campi, W (2015). *Seminario: La Formación en Entornos Virtuales*. Especialización en Docencia en Entornos Virtuales. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Fenoll Salvador, J (2011). *Accesibilidad, Tic y Educación*. Serie informes 17. Capítulos 1, 2 y 7. Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional. Ministerio de Educación de España. Recuperado de: <https://goo.gl/AZAqrJ> el 10 de octubre de 2017.
- González Soto, A. y Fernás Miró, J (2009). *Usabilidad y Accesibilidad para un e-learning inclusivo*. Revista Educación Inclusiva Vol 2, N 1. Recuperado de: <http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/2-3.pdf> el 11 de julio de 2017.
- INDEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2004). *Primera Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad 2002-2003*. Buenos Aires: INDEC. Recuperado de: http://www.indec.gov.ar/micro_sitios/webcenso/aquise cuenta/Aqui14.pdf el 15 de julio de 2017.
- INDEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2014). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Población con dificultad o limitación permanente*. Buenos Aires: INDEC. Recuperado de: http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/PDLP_10_14.pdf el 2 de julio de 2017.
- Jiménez, Ma. L. y Barchino, R. (2011). *Evaluación e implantación de un modelo de evaluación de acciones formativas*. Universidad de Alcalá. Departamento de Ciencias de la Computación, Alcalá de Henares de España. Recuperado de: <http://docplayer.es/7034694-Evaluacion-e-implantacion-de-un-modelo-de-evaluacion-de-acciones-formativas.html> el 2 de noviembre de 2017.
- Junta de Andalucía. (s/f). *Calidad en e-learning*. Instituto de Administración Pública. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica/comunidad/institutodeadministracionpublica/comunidad/c/document_library/get_file?p_l_id=453113&folderId=401518&name=DLFE-24902.pdf el 30 de octubre de 2017.

- Kirkpatrick, D. and Kirkpatrick J. (2006) "Part One: Concepts, principles, guidelines, and techniques (fragment)" en: *Evaluating training programs. Thefourlevels*. San Francisco: BerrettKoehler. ThirdEdition
- López Abarca, M. (2014) "*Discapacidad laboral y teletrabajo*". Recuperado de <https://www.linkedin.com/pulse/20140901013234-7878151-discapacidad-laboral-y-teletrabajo> el 14 de julio de 2017
- Mas, X. y Lara, P. (2011). "Orientación y tendencias de futuro en la formación en línea". En Gros Salvat, B. (comp.). *Evolución y retos de la educación virtual*. Barcelona: Universidad Abierta de Cataluña.
- Mena, M., Rodríguez, L. y Diez, M. (2005). *El diseño de proyectos de educación a distancia: páginas en construcción*. Buenos Aires: La Crujía.
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (s/f). *Cambio tecnológico y empleo*. Buenos Aires: MTEySS. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/virtual> el 14 de julio de 2017.
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2011). *Investigación sobre el Programa de Capacitación en Argentina dirigido a Personas con Discapacidad. Estudio de caso*. Buenos Aires: MTEySS. Recuperado de: http://www.trabajo.gov.ar/downloads/teletrabajo/AR-REP-teletrabajo_compartir_SL.pdf el 14 de julio de 2017.
- Nadal, H. (2011): "*El Retorno de la Inversión (ROI) en las organizaciones sociales*". Recuperado de: <http://www.listao.com.ar/2011/04/el-retorno-de-la-inversion-roi-en-las-organizaciones-sociales/> el 15 de octubre de 2017.
- Napolitano, A., Vázquez, E. (2014). Curso virtual: "*Formación de Tutores y Equipos E-Learning*". Buenos Aires: IPAP
- Observatorio Accesibilidad TIC Discapanet (2016). *Accesibilidad de Plataformas educativas*. Fundación Once. Recuperado de: http://discapanet2015.e-presentaciones.net/sites/default/files/areas-tematicas/tecnologia/informe_observatorio_plataformas_educativas_-_version_detallada.pdf el 14 de julio de 2017.

- Organización Internacional de Teletrabajo (2011). *Manual de buenas prácticas en teletrabajo*. 1ra. ed. Buenos Aires: Oficina Internacional del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Unión Industrial Argentina. Recuperado de: http://www.trabajo.gob.ar/downloads/teletrabajo/manual_buenas_practicas_2011.pdf el 10 de julio de 2017.
- Pinto Villatoro, R. (2005). *Proceso de capacitación*. México: Diana.
- Salazar, Cristian. (2007). *El Teletrabajo como aporte a la inserción laboral de personas con discapacidad en Chile: Una gran carretera virtual por recorrer*. Ciencia y Trabajo. Recuperado de: <http://www.niee.ufrgs.br/eventos/CIIEE/2007/pdf/CE-%20122%20%20Chile.pdf> el 10 de julio de 2017
- Saldarriaga Cano, J. (2014), "Accesibilidad web una estrategia para la inclusión educativa en entornos virtuales de educación". Primer Congreso Internacional Virtual en Discapacidad y Derechos Humanos. Colombia: Red de expertos en la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad. Recuperado de: http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/744/Pon_SaldarriagaCano_JA_AccesibilidadWebEstrategia_2014.pdf?sequence=1 el 10 de julio de 2017.
- Salinas, J. (2004b): "Evaluación de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje". En Salinas, J.; Aguaded, J. I., y Cabero, J.: *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación*, Madrid: Alianza Editorial.
- Servicio Nacional de Rehabilitación (2014). *Anuario Estadístico Nacional sobre Discapacidad*. Buenos Aires. Recuperado de: http://estadistica.tucuman.gov.ar/archivos/1Poblacion/DISCAPACIDAD/ANUARIOS/DISCAPACIDAD_Anuario-2014.pdf el 5 de julio de 2017.
- Servicio Nacional de Rehabilitación (2016). *Datos estadísticos sobre discapacidad 2016*. Buenos Aires. Recuperado de: <https://www.snr.gob.ar/wp-content/uploads/2017/08/Anuario-2016-FINALRE.pdf> el 20 de julio de 2017.
- Schön, D. (1992). *Conocer en la acción. En la formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Thibault, J. (1998). *Teletrabajo: ¿retorno al pasado o esperanza de futuro? En Acciones e investigaciones sociales*, nº 8, diciembre.

- Trilla, J. (1993). *La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social*. Barcelona: Editorial Ariel.
- UNESCO (2012): *Informe sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación para personas con discapacidad*. Oficina en Quito. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216382s.pdf> el 20 de noviembre de 2017.
- Vidal Espinoza, R. y Cornejo Valderrama, C. (2016): ""*Trabajo y discapacidad: una mirada crítica a la inclusión al empleo*". Pap. trab. – Centro de. Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología. Soc. no.31. Rosario. Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-45082016000100007 el 30 de octubre de 2017.
- Zangara A. (2016). Seminario: Sistemas de e-learning y e-training. Especialización en Docencia en Entornos Virtuales. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Otros links de consulta:

- Aprendizaje en línea: Recuperado de: <https://cardibe.files.wordpress.com/2009/05/manual-mod-1unideg.doc> el 15 de julio de 2017.
- Fundación Adecco (s.f.). "Las Nuevas Tecnologías al servicio de las personas con discapacidad". 6° informe Tecnología y Discapacidad. <https://fundacionadecco.org/wp-content/uploads/2017/07/Descarga-Nota-de-Prensa-Tecnolog%C3%ADa-y-Discapacidad-F.Adecco.pdf> Recuperado el 15 de octubre de 2017.