



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Formación en asesoría en tecnología para personas con discapacidad

Manuel López Pereyra

Universidad Iberoamericana CDMX
manuel.lopez@ibero.mx

Isabel Bolívar Tellería

UIA-Centro de Ingeniería y Tecnología de Rehabilitación (CITeR)
isabel.bolivar@ibero.mx

Diana de la Peza Cortes

Universidad Iberoamericana CDMX
diana.delapeza@gmail.com

Área temática 08. Procesos de formación.

Línea temática: Formación e identidad; formación para la ciudadanía; formación en competencias; formación en valores; formación en derechos humanos.

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación.



Resumen

Los datos sociodemográficos permiten destacar la importancia de seguir avanzando en los procesos de integración e inclusión de las PCD, así como cumplir con los compromisos internacionales que México ha adquirido, a través de políticas públicas que abarquen los distintos ámbitos de la vida de una PCD. En este artículo se proporcionará la definición, las distintas denominaciones, las formas de clasificación y la importancia que tienen las Tecnologías de Apoyo en la vida de una Persona con Discapacidad y, finalmente, se abordará la manera en que se puede hacer uso de ellas, a través de los programas de formación y los estándares adecuados que les permita lograr su objetivo de apoyar en el desarrollo de una Persona con Discapacidad. Por otro lado, las fuentes consultadas incluyen a las Secretarías de Estado, a el Diario Oficial de la Federación, diferentes organismos y consejos nacionales, revistas especializadas y publicaciones internacionales, entre otros, que recopilan, procesan y analizan la información donde se incluye a las Personas con Discapacidad.

Palabras clave: *discapacidad; inclusión educativa; asistencia tecnológica; diversidad; competencias.*

Introducción

En la perspectiva nacional, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018 (ENADID 2018), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se presenta información tanto demográfica como social, y se menciona también que existen aproximadamente en México “[...]7 millones 877 mil 805 personas con alguna discapacidad” (INEGI, 2018, p. 23). La cifra toma relevancia al momento de plantear políticas públicas que impacten en el desarrollo de cada una de las personas con discapacidad (PCD). Del número de PCD presentado por la ENADID 2018, en México, “[...]el 54.1% son mujeres (4.2 millones), el 45.9% hombres (3.6 millones); la mitad de la población que presenta alguna discapacidad son adultas mayores de 60 años (49.9%)” (INEGI, 2018, p. 24). La Figura 1 muestra esta distribución de la dificultad por actividades, en forma global y por grupo de edad.

Figura 1. Porcentaje de población de 5 años y más con discapacidad por actividad con dificultad según grupo de edad

2018

Actividad con dificultad	Total	Niños (de 5 a 14 años)	Jóvenes (de 15 a 29 años)	Adultos (de 30 a 59 años)	Adultos mayores (de 60 años y más)
Caminar, subir o bajar usando sus piernas	53.3	19.8	24.8	45.1	67.5
Ver (aunque use lentes)	39.6	27.9	40.9	41.2	39.6
Aprender, recordar o concentrarse	19.3	43.0	28.1	15.3	17.8
Escuchar (aunque use aparato auditivo)	18.6	11.5	12.6	12.4	24.7
Mover o usar sus brazos o manos	18.1	9.5	13.5	16.2	21.0
Bañarse, vestirse o comer	12.9	15.8	12.8	8.1	15.9
Problemas emocionales o mentales	11.8	20.8	23.4	10.7	9.3
Hablar o comunicarse	9.7	31.1	22.8	8.1	6.2

Nota: El porcentaje se calculó con base en el total de población de cinco años y más con discapacidad por grupo de edad. El porcentaje es mayor de 100 debido a que una persona puede reportar discapacidad en más de una actividad. No se incluye a la población que no especificó su edad.

Fuente: INEGI (2019, p. 4).

En este sentido, el Diagnóstico sobre la Situación de las Personas con Discapacidad en México 2016 (Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL], 2016) plantea que entre:

[...]las barreras que enfrentan quienes tienen una discapacidad, para poder desarrollar plenamente sus derechos sociales y humanos, se encuentran las vinculadas a la participación en el mercado de trabajo y, por ende, de la obtención de ingresos para satisfacer sus necesidades (p. 21).

Los resultados del Diagnóstico se obtienen, en parte, de la Encuesta Nacional sobre Percepción de Discapacidad en Población Mexicana (ENPDis, 2010). Esta encuesta “[...]recopila información [...]sobre el papel que desempeña la sociedad para facilitar o restringir la participación de personas con discapacidad” (Ángeles et al, 2013, p. 20). Como se ha visto, el perfil poblacional de las PCD puede obtenerse a través de la información generada y publicada tanto por las distintas instituciones como las organizaciones y organismos mencionados. También, es posible describir la situación en que viven las PCD en los ambientes en los que se desenvuelven, incluyendo los entornos de recreación, cultural y social. Los datos más relevantes sobre la situación de la población que presenta algún tipo de limitación para desarrollar su vida diaria.

Las barreras que enfrentan las PCD son de diversa índole, aunque, en su mayoría, son provocadas por una condición de salud (ONU, 2018, p. 7), y un elemento clave para avanzar en su rehabilitación y en el proceso de inclusión es el uso de las Tecnologías de Apoyo o Ayudas Técnicas (AT). La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el documento, *Mejora del acceso a las tecnologías de apoyo para todos, en cualquier lugar*, estima que:

[...]más de mil millones de personas en el mundo, la mayor parte de ella adultos mayores y personas con discapacidad, necesitan una o más ayudas técnicas[...]. Sin embargo, hoy en día [...]solo el 10% de las personas que las necesitan disponen de ellas. (OMS, 2016, p. 1)

Por lo tanto, y de acuerdo con la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)* (2001), las AT se definen como: “[...]cualquier producto, instrumento, equipo o tecnología adaptada o diseñada específicamente para mejorar el funcionamiento de una persona con discapacidad. La pérdida de autonomía, ya sea por vejez o discapacidad, aumenta proporcionalmente la necesidad de utilizar estas ayudas” (OMS, 2001, p. 187). Las Tecnologías de Apoyo pueden clasificarse de distintas formas que serán tratadas de manera detallada más adelante, pero primero se abordará la clasificación desarrollada por la OMS que define los componentes de la salud y algunos “[...]componentes ‘relacionados con la salud’ del ‘bienestar’[...]” (OMS, 2001, p. 3).

Asistencias tecnológicas para el apoyo y desarrollo de personas con discapacidad

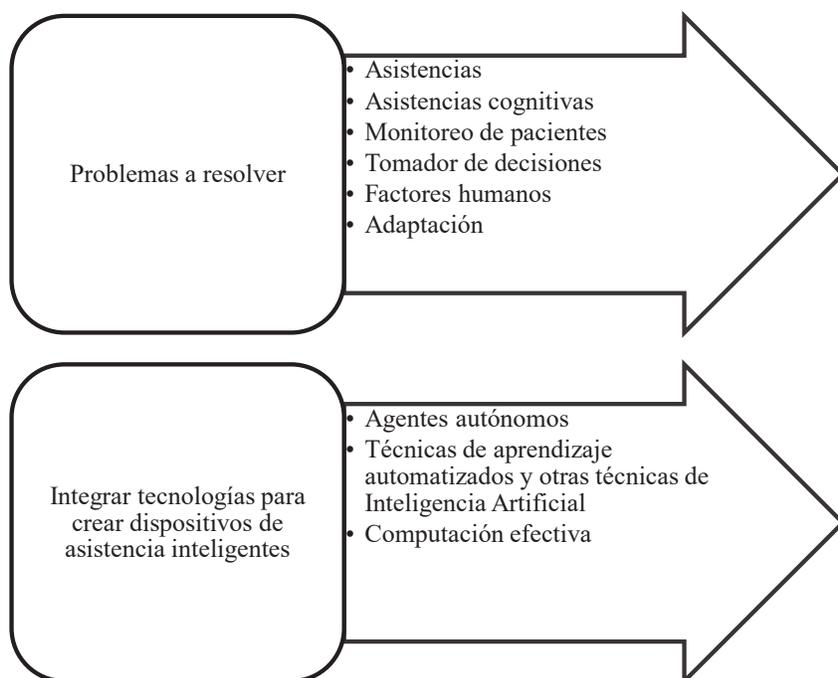
De lo mencionado anteriormente, la discapacidad puede entenderse a partir de la interacción entre la funcionalidad corporal de una persona con sus circunstancias personales y sociales. Este concepto puede aplicarse para definir a una persona con discapacidad como:

[...]aquella que [...]tiene dificultad en la vida cotidiana para caminar, moverse, subir o bajar, ver -aun usando lentes-, hablar, comunicarse o conversar, oír -aun usando aparato auditivo-, vestirse, bañarse o comer

solo, poner atención o aprender cosas sencillas, o que enfrenta alguna limitación mental. Asimismo, se define a una **persona con discapacidad permanente** aquella que reconoce tener dificultad durante más de seis meses para caminar y moverse, escuchar, hablar o comunicarse, poner atención, ver, atender el cuidado personal o quien enfrenta una discapacidad mental. (Ángeles *et al*, 2013, p. 9)

En la figura 2 se presenta, de forma resumida, la integración de los avances tecnológicos en la vida de las PCD con “[...]la finalidad de que sean capaces de realizar sus tareas de forma independiente, incluyendo alguno de los temas que aún necesitan ser desarrollados para mejorar su autonomía” (Annicchiarico *et al*, 2003, p. 194).

Figura 2. Resumen de las herramientas tecnológicas y los temas a abordar para mejorar la autonomía de las PCD.



Nota: Elaborado a partir Annicchiarico *et al* (2003, pp. 197-199).

De acuerdo con Laloma (2005), “[...]existen diferentes clasificaciones de las ayudas técnicas, las cuales atienden a distintas necesidades: fiscales, normativas, fabricación, consumidor [...]todas ellas [son] válidas [y su] conocimiento es necesario a la hora de analizar este tipo de [dispositivos]” (p. 41). Un ejemplo de la generación de un modelo propio, por parte de un Estado Miembro de la OMS, lo proporciona el gobierno de Chile, el cual, a través de su Ministerio de Salud, ha elaborado una clasificación basada en las similitudes a partir de la dimensión de las ayudas técnicas. Algunas de estas clasificaciones se muestran a continuación:

Figura 3. Diagrama de clasificación de AT



Nota: Elaborado a partir de Laloma (2005, pp. 41-46).

Ahora bien, la *Lista de Ayudas Técnicas Prioritarias*, publicada por la OMS en 2016, presenta un registro de cincuenta AT prioritarias, estas “[...]tecnologías de apoyo mejoran la salud y bienestar de sus usuarios y de los familiares de éstos” (OMS, 2016, p. 1). Es así, que la selección de estas cincuenta AT prioritarias se basó “[...]en el grado en que se necesitan y en los beneficios que reportan a sus usuarios[...].” (OMS, 2016, p. 1). La OMS no creó esta lista de forma cerrada, sino que buscó que fuese “[...]un modelo para que cada [uno de sus] Estados Miembros estableciera su propia lista nacional de ayudas técnicas prioritarias en función de sus necesidades y de los recursos de que [dispusiera]” (OMS, 2016, p. 1). La lista completa se presenta en la Tabla 1:

Tabla 1. Lista de AT prioritarias

Dispositivos de alarma mediante señales luminosas o acústicas, o mediante vibraciones	Pantallas con opción de subtítulos para personas con deficiencia auditiva	Detectores de caída	Productos absorbentes para la incontinencia
Reproductores de sonido en formato DAISY	Férulas para pies equinovaros	Tecnologías de traducción de lengua de señas a voz	Software emulador de teclado y ratón
Líneas braille	Tableros/tarjetas de comunicación	Localizadores GPS	Lupas electrónicas portátiles
Equipos de escritura braille	Software de comunicación	Pasamanos/barras de apoyo	Lupas ópticas
Bastones	Muletas axilares/de codo	Ayudas para audición y pilas adecuadas	Órtesis de miembro inferior
Sillas de aseo	Comunicadores Para sordociegos	Bucles magnéticos de audiofrecuencia para personas que utilizan audífonos	Órtesis de columna vertebral
Órtesis de miembro superior	Prótesis de miembro inferior	Lentes para baja visión, para corta distancia, para larga distancia, filtros y protección	Andadores
Asistente personal digital	Rampas portátiles	Mesa de bipedestación ajustable	Relojes parlantes/ táctiles
Sistemas personales de alarma en caso de emergencia	Grabadores	Calzado terapéutico para pie diabético, para pie neuropático, ortopédico	Sillas de ruedas manuales para usuarios activos
Pastilleros	Andadores de cuatro ruedas	Productos para el manejo del tiempo	Sillas de ruedas controladas por asistente
Cojines antiescaras	Lectores de pantalla	Ayudas portátiles para viaje	Sillas de ruedas manuales con control postural
Colchones antiescaras	Teléfonos móviles simplificados	Triciclos	Sillas de ruedas eléctricas
Dispositivos de comunicación por video	Bastones blancos		

Fuente: OMS (2016, pp. 4-6).

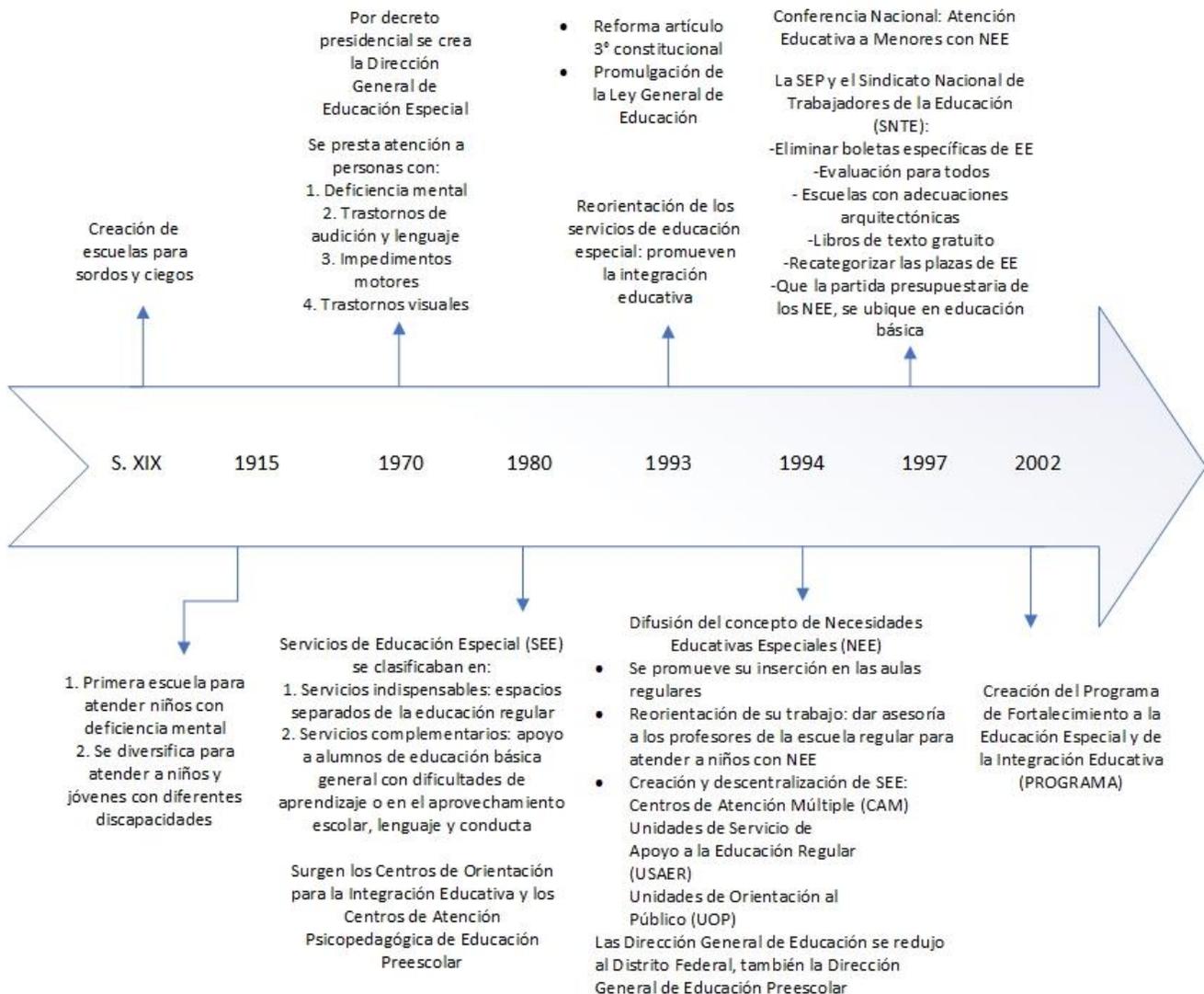
La finalidad de esta lista es mejorar el acceso a las AT, a través de la Cooperación Mundial sobre Tecnologías de Apoyo (*Global Cooperation on Assistive Technology-GATE*). Ahora bien, su elaboración se logró después de un año de trabajo en conjunto con expertos, usuarios y cuidadores (OMS, 2016, p. 9). Como se ha visto, una de las áreas de la iniciativa GATE se enfoca en el entrenamiento de personal para saber asesorar sobre las provisiones de la gama de productos prioritarios que existe en la lista, la OMS promueve que los países miembros desarrollen las políticas nacionales y programas para asegurar que quien requiera, en cualquier lugar pueda acceder a las AT. En los siguientes apartados se tratará precisamente sobre el área de personal y su formación.

Formación en asesoría en tecnología para personas con discapacidad

En este sentido, se han elaborado y difundido herramientas como manuales publicados por la SEP y que son parte del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa

(PROGRAMA). Estos manuales buscan trascender el hecho de “[...]que los recursos tecnológicos se han enfocado a las áreas de rehabilitación y se ha restringido a los especialistas del área terapéutica[...]” (Garay y Vaillard, 2006, p. 16), y promover así el Modelo de Atención en Asistencias Tecnológicas, en donde se “[...] caracteriza a la persona en su totalidad [y por ser] transdisciplinario, donde los [profesionales] involucrados comparten las observaciones y crean en conjunto las recomendaciones, sea de estrategias de equipos o de adaptaciones” (Garay y Vaillard, 2006, p. 25). La Figura 4, muestra la evolución que ha tenido esta forma de educación en el país.

Figura 4. Historia de la Educación Especial en México



Nota: elaborada a partir de la figura Historia de la Educación Especial en México, (Romero, 2014, p. 2).

PROGRAMA fue dado a conocer en el año 2002, y fue precedido por una serie de acciones que conforman la historia de la Educación Especial (EE) en México, y que promovieron “[...]la integración de [...]alumnos y [...] alumnas que presentan necesidades educativas especiales en las escuelas[...].” (Garay y Vaillard, 2006, p. 11). Dentro de los objetivos de la autoridad educativa al implementar PROGRAMA se encuentran el de tener asesores técnicos profesionales, que les permita la identificación y atención de los alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes (DOF, Quinta Sección, 28 de febrero de 2013, p. 3), y también, con base en sus facultades y la disponibilidad presupuestaria, “[...]establecer los lineamientos para la evaluación diagnóstica, los modelos pedagógicos y los mecanismos de acreditación y certificación necesarios en los niveles de educación básica” (DOF, Quinta Sección, 28 de febrero de 2013, p. 3).

Existe una demanda frecuente, por parte de profesionales de diversas áreas, de adquirir los conocimientos que sean de auxilio en la implementación de los recursos de las AT en diversos contextos de la vida. La formación en el servicio de AT es una alternativa para romper con la disociación que se presenta entre los contenidos teóricos y el campo práctico de su uso. La formación en los servicios de AT consiste en proporcionar

[...]a los profesionales [los conocimientos y aptitudes] relacionados con la adquisición, uso y mantenimiento de los equipos. Por ejemplo: orientación para determinar qué equipo podría cubrir las necesidades expresadas; capacitar al consumidor, su familia, maestros y a otros especialistas sobre el uso y mantenimiento del equipo seleccionado; [e] informar sobre equipos disponibles y dónde adquirirlos, incluso alternativas de financiamiento para obtenerlos.

(Garay y Vaillard, 2006, pp. 24-25)

Para seleccionar de la gama de AT que existen, aquella(s) que cubre(n) las necesidades de una persona con discapacidad, es pertinente indagar sobre el grado de severidad de una discapacidad. Para esto, se han desarrollado marcos referenciales que miden el grado de dificultad que tiene la población para llevar a cabo una serie de actividades. La escala de severidad es usada como una categoría de respuesta para capturar el espectro funcional. La CIF considera a estas respuestas como calificadores, los cuales determinan el grado de dificultad y resultan un elemento clave para la medición del tema. Es así que, “[...]el grado de discapacidad [es uno de los] elementos fundamentales a la hora de determinar la ayuda técnica adecuada para cada individuo” (Laloma, 2005, p. 34). De forma general, cualquier proceso de evaluación está diseñado para guiar a los grupos de expertos formados para considerar y determinar, de forma sistemática, la AT para una persona con discapacidad. De forma resumida, los puntos a seguir son:

- i. Inicio del proceso de Ayuda técnica.
- ii. Identificación del equipo.

- iii. Evaluación de la Ayuda Técnica.
 - a) Persona
 - b) Entorno
 - c) Actividades
 - d) Herramientas
- iv. Discusión del sistema de Ayudas Técnicas y recomendaciones.
- v. Adquisición e implementación.
- vi. Seguimiento y evaluación continua.

(ATAEM, 2013, p. 63)

Una vez que se han enlistado los elementos más importantes de este proceso, se procederá a describir los programas relevantes en la formación en asistencias tecnológicas que existen a nivel nacional e internacional. En México, instituciones de educación superior como la Universidad Iberoamericana, han sido las que ha desarrollado estándares de competencia y “[...]fungen como entidades evaluadoras y certificadoras de competencias laborales de personas que atienden a grupos con discapacidad” (Rendón, 22 de febrero de 2017). Si bien en el país “[...]es poca la orientación y capacitación sobre el uso de la Asistencia Tecnológica en la población que presenta necesidades especiales, asociadas o no con una discapacidad[...].” (Garay y Vaillard, 2006, p. 16).

Se plantea que el objetivo de AT en los espacios educativos “[...]es el de abrir oportunidades de participación para desarrollar el potencial de aprendizaje de todos los alumnos, además de brindar la posibilidad de interactuar y comprender mejor su entorno” (Garay y Vaillard, 2006, p. 45). Los niños y las niñas con discapacidad que acuden a las escuelas, tanto regulares como especiales, necesitan participar en todas las actividades, las cuales comprenden:

[...]desplazarse en el aula y en los diferentes espacios[,] manipular diversos útiles escolares[,] llevar a cabo tareas de aseo personas y de su espacio de trabajo, tomar sus alimentos en el recreo, [...]comunicarse con sus compañeros y sus maestros[...], tener acceso a la lectura y la escritura, tanto de libros como de pizarrones o periódicos murales, y convivir con quienes los rodean. [...] (Garay y Vaillard, 2006, p. 45)

Para identificar las necesidades de los niños y las niñas es necesario analizar las tareas que se llevan a cabo. En este análisis es importante observar la actividad propuesta por el profesor y analizar posteriormente lo que implica para los alumnos; se debe poner especial atención en los elementos comunes que se utilizan en la acción. Esta observación y análisis permiten identificar las oportunidades de participación que cada alumno

posee. Como se mencionó anteriormente, el proceso de evaluación de la AT se lleva a cabo por un equipo capaz de identificar las herramientas y estrategias para satisfacer las necesidades de los y las estudiantes. Dicho proceso aplicados al entorno educativo mejoran el desempeño del estudiante en este ambiente.

Conclusiones

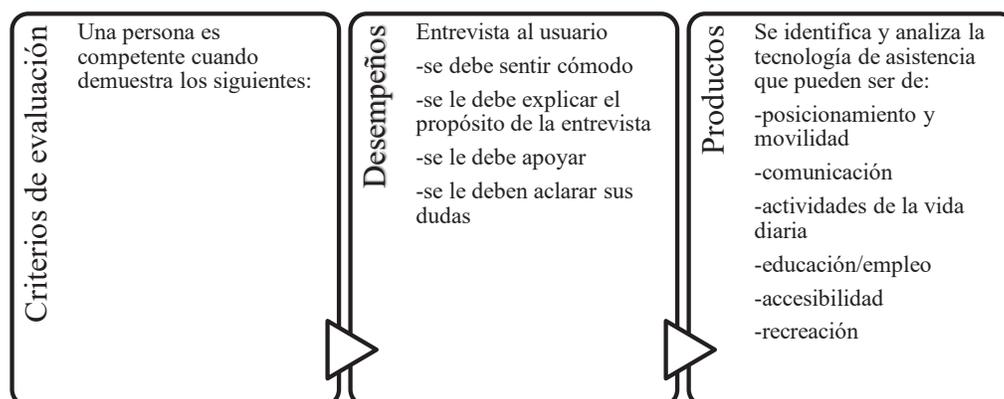
Un aspecto importante en el desarrollo de la vida diaria de una PCD es, justamente, el que atañe a los profesionales que llevan a cabo los procesos de evaluación, selección, recomendación, ajuste, mantenimiento, reajuste y seguimiento de las AT que una persona viviendo con discapacidad utiliza. En México, se ha ido tomando conciencia de la importancia que adquieren los centros educativos y los de investigación y desarrollo cuando se involucran en la creación de instrumentos que permitan certificar a los profesionales competentes en distintas ramas laborales, pues su impacto se refleja en una sociedad más preparada para enfrentar los retos que implican el satisfacer las distintas necesidades del país. En relación con la formación de profesionales capacitados para asesorar en todo lo relacionado a las AT,

[...]el Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) aprobó en su ACUERDO SO/II-17/07,R el estándar de competencia “Asesoría en tecnología para discapacidad”, desarrollado por la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, a través de su Instituto de Investigación Aplicada y Tecnología (InIAT).

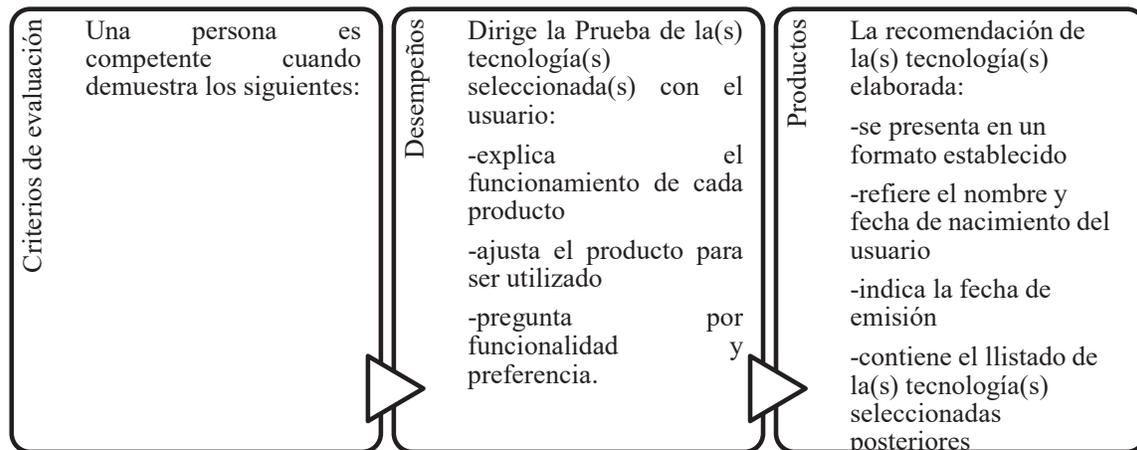
Ahora, para demostrar la competencia en este Estándar de Competencia, se debe transitar por cuatro etapas (CONOCER, 2017, pp. 2-3). La forma de lograr estas etapas se describe en los diagramas de la Figura 5, tanto para el elemento de selección de la tecnología de asistencia como el elemento para recomendar la tecnología de asistencia:

Figura 5. Elementos que conforman el estándar de competencia:

a) Seleccionar la tecnología de asistencia



b) Recomendar la tecnología de asistencia



Nota: Elaborado a partir de CONOCER (2017, pp. 6-9).

La información aquí presentada no es exhaustiva, pero pretende presentar un panorama de los procesos de inclusión de las PCD a través de la aplicación de la tecnología y de la formación de educadores que sean asesores en el conocimiento, evaluación y recomendación de las AT, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas que viven con una discapacidad.

Referencias

- Ángeles, G., Hernández, M., Mariño, M., Mendoza, L., Montoya, A., Otero, J., Romero, M., & Téllez, M. (2013). Encuesta Nacional sobre Percepción de Discapacidad en Población Mexicana 2010, Informe Final de Resultados. Instituto Nacional de Salud Pública. México. https://encuestas.insp.mx/enpdis/descargas/ENPDis-19sept_FINAL.pdf
- Annicchiarico, R., Caltagirone, C., Cañamero, L., Cortés, U., Urdiales C., López, M., Vázquez-Salceda, J., & Sánchez-Marrè, M. (2003). Assistive technologies for the disabled and for the new generation of senior citizens: the e-Tools architecture. *AI Communitations*. IOS Press. (16). 193-207. <https://www.cs.upc.edu/~ia/articulos/Ucortesetal-AICom-16-1.2003.pdf>
- Assistive Technology & Accessible Educational Materials Center, ATAEM. (2013). The Assistive Technology Assessment Process in the School Environment. Section 5. 2013, Assistive Technology Resource Guide. The Ohio Center for Autism and Low Incidence (OCALI). pp. 64-89. https://www.ocali.org/up_doc/AT_Resource_Guide_5.pdf
- Comité Técnico del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, CONOCER. (2017). Formato de Estándar de Competencia. México. http://www.conocer.gob.mx/contenido/publicaciones_dof/2017/EC0885.pdf
- Diario Oficial de la Federación, DOF. (28 de febrero de 2013). Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa. Quinta Sección. Cámara de Diputados del H. Consejo de la Unión. México. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5289450&fecha=28/02/2013

- Garay, M., & Vaillard, J. (2006). Todos en la misma escuela. Asistencia Tecnológica. Secretaría de Educación Pública, SEP. México. <http://abc-discapacidad.com/archivos/asistenciatec.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2018). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica ENADID 2018. México. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/resultados_enadid18.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2019). Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad (3 de diciembre), datos nacionales. México. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2019/Discapacidad2019_Nal.pdf
- Laloma, M. (2005). *Ayudas técnicas y discapacidad*. Asociación de Usuarios de Prótesis y Ayudas Técnicas (AUPA). España. <http://www.mancomunidadesierraoeste.org/descargas/publico/DISCAPACIDAD/AYUDAS%20TECNICAS%20Y%20DISCAPACIDAD.pdf>
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud: CIF*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. España. <https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/desarrollohumano/oms-clasificacion-01.pdf>
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2016). Mejora del acceso a las tecnologías para todos, en cualquier lugar. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/207697/WHO_EMP_PHI_2016.01_spa.pdf?sessionId=EF7DF078FDCA1F502B826815C86AF5A7?sequence=1
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2018). Informes periódicos segundo y tercero combinados que México Debía presentar en virtud del artículo 35 de la Convención. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <https://digitallibrary.un.org/record/1647610?ln=es>
- Rendón, P. (22 de febrero de 2017). IBERO certificará competencias de quienes atienden a personas con discapacidad. Universidad Iberoamericana IBERO. <https://ibero.mx/prensa/ibero-certificara-competencias-de-quienes-atienden-personas-con-discapacidad>
- Rendón, P. (8 de septiembre de 2017). Aprueban estándar de competencia laboral desarrollado por la IBERO. Universidad Iberoamericana IBERO. <https://ibero.mx/prensa/aprueban-estandar-de-competencia-laboral-desarrollado-por-la-ibero>
- Romero, F. (2014). *Educación Especial en México*. Secretaria de Educación Pública, SEP. México. <https://innovec.org.mx/home/images/educacion%20especial-mexico%20fabiana%20romero.pdf>
- Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL. (2016). Diagnóstico sobre la situación de las personas con discapacidad en México. México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/126572/Diagnostico_sobre_la_Situacion_de_las_Personas_Con_Discapacidad_Mayo_2016.pdf