

Modelo de Formación



Empodera



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

Módulo EMPODERA

MODELO DE FORMACIÓN

de profesores, técnicos y personal administrativo para la creación de contenidos accesibles, uso de ayudas técnicas y TIC de soporte



Autores: Celson Lima y Carla Marina Paxiúba

Este material es resultado del trabajo del equipo Empodera encargado de la creación de contenidos accesibles y adaptaciones para poblaciones sordas o ciegas o en diversidad lingüística, en el marco del Proyecto ACACIA - Centro de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria -. Proyecto financiado por el programa Erasmus + Capacity Building de la Unión Europea (2015-2018) realizado por un consorcio de 11 Universidades de América Latina y 3 de Europa. El propósito del proyecto es fomentar la integración universitaria a partir del Diseño y validación de un sistema de Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional - CADEP - en América Latina, mediante la cooperación intra e interinstitucional en la producción y desarrollo de recursos didácticos y tecnológicos, y en la generación de estrategias de fomento socio afectivo a poblaciones en riesgo de exclusión universitaria.

Esta obra es resultado de la actividad del paquete de trabajo 2 «Empodera» del proyecto europeo ACACIA, cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de sus autores. La Comisión Europea no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.



Esta obra se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Attribution NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

ÍNDICE

1. Objetivo del documento
2. Introducción
3. Capacitación
4. Utilización y Evaluación
5. Bibliografía
6. Agradecimientos
7. Dudas y Copyright

1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El módulo Empodera fué diseñado y validado para desarrollar la autonomía de profesores y personal responsable por la creación y apropiación de contenidos accesibles. Parte de la autonomía es alcanzada a través de la formación del profesorado universitario y del personal comprometido con los desarrollos administrativos y tecnológicos, en lo que sea creación de contenidos accesibles y el uso de herramientas computacionales de soporte.

Se espera, con la formación de docentes y de personal técnico, aportar en la consolidación de los procesos de inclusión, especialmente para los denominados grupos vulnerables dentro de los cuales las personas sordas y invidentes requieren especial atención para mejorar sus participaciones en la dinámica educativa y social.

El sistema está diseñado para garantizar la transferencia y multiplicación de la formación de profesores y otro personal universitario implicado en la creación de contenidos, de manera que adquieran las competencias necesarias para cumplir con los requisitos de accesibilidad, comprender la situación de los usuarios y sus estrategias de adaptación. Se formará también en cuanto al uso de tecnologías de la información y la comunicación en general con fines educativos.

2. Introducción

La atención a la diversidad y diferencia demanda un alto grado de compromiso y un importante esfuerzo de trabajo coordinado, participativo y colaborativo entre las distintas instancias de dirección, académico-administrativas y de gestión. No basta con permitir el ingreso a la universidad; es necesario que las instituciones de educación superior, permeadas por un pensamiento incluyente, trabajen hacia la dignificación de toda su comunidad, con base en el fomento de la dialogicidad y la participación activa de todos sus miembros, dinámicas de donde emergen, de manera paulatina, verdaderas transformaciones que se traducen en significativos cambios en la organización institucional y en la formulación de alternativas curriculares, de acuerdo con las especificidades del estudiantado, dadas sus diferencias culturales, lingüísticas y étnicas, tal como lo señalan Achilli (2000), Gorodokin (2005) y Fernández (2013), citados por Paz (2018).



Otro aspecto fundamental es la preparación del profesorado que, además de la formación disciplinar, debe desarrollar conciencia de su papel frente a la atención de la diversidad, que exige trabajo sobre una serie de variables de orden personal, como la capacidad para auto-cuestionarse y generar cambios en los planos actitudinal y socioafectivo, y en la disposición para interactuar y comunicarse con la diversidad de estudiantes, tal como lo señalan Díaz (2003) y Sanchiz, Moliner y Sales C. (2001).

Además de los cambios en la dimensión personal, es necesaria la preparación para realizar, mediante un ejercicio permanente de observación-acción-reflexión, interpretaciones de las distintas realidades a las que están expuestos los educandos en la dinámica social y universitaria, y desarrollar mayor sensibilidad, mediante el ejercicio interactivo y dialógico, tal como lo recomiendan Cañedo y Figueroa (2013). La idea es que el maestro pueda empoderarse y generar mecanismos que impidan la discriminación, la exclusión o actitudes peyorativas hacia los grupos vulnerables, a partir del diseño de ambientes de aprendizaje dispuestos a acoger todos los estudiantes, al margen de sus formas de pensar, procedencia, condición y situación. Es decir, el profesor universitario, mas allá de su formación disciplinar, debe, en tanto sujeto académico, contar con un gran sentido humanitario y crítico para impulsar cambios ante las actitudes, posturas y carácter de sus estudiantes, tal como lo señalan Martín, González y González (2002).

Para atender la diversidad en contextos educativos, Alegre (2010) propone el desarrollo de capacidades fundamentales relacionadas con la competencia medial o comunicativa, la gestión de situaciones diversas de aprendizaje en las clases, las tutorías, la promoción del aprendizaje cooperativo y de un enfoque globalizador meta-cognitivo, el enriquecimiento de actividades de enseñanza-aprendizaje, la motivación y desarrollo de metodologías activas y planificación de procesos para el mejoramiento continuo.

Mismo que la formación del profesorado sea una acción prioritaria, ella se alimenta de la voluntad y de la capacidad institucional que, al reconocerse en su función integradora y transformadora de experiencias, saberes, prácticas, conocimientos, principios y filosofías hacia la potenciación del ser humano, anima no solamente a los maestros sino que extiende su esencia a toda la dinámica de la vida universitaria y se proyecta a la sociedad.

El documento “Propuesta modelo de formación en generación de adaptaciones”, fundamenta su discusión considerando que existen dos dimensiones esenciales para la generación de un modelo de formación: La primera alude a la necesidad de formación del profesorado desde un enfoque centrado en la inclusión la diversidad y la diferencia; la segunda plantea la articulación educación-tecnología.

Las dos dimensiones están solidamente presentadas y discutidas en el documento mencionado. Así que para evitar repeticiones, este documento suele añadir elementos faltantes que ayuden a completar la visión global de lo que se considera modelo de formación para los recursos Empodera. Especial atención es dedicada para las herramientas computacionales que hacen parte de los recursos Empodera y que deben ser apropiadas por la comunidad en general.

Para tal, parte de este modelo de formación ofrece contenido de apoyo para soportar las formaciones necesarias para garantizar el uso correcto de las dichas herramientas, en este caso el Sistema de Gestión de Base de Datos del Kit Alter-Nativa y el Repositorio de Objetos Accesibles de Aprendizaje (ROAC). Importa aún decir que este modelo de formación de profesores tiene 3 fases: Capacitación, Aplicación y Evaluación, que serán detalladas en las próximas páginas.

Existen, todavía, otros documentos complementan este modelo, que cubren:

- La creación de contenidos accesibles: presentada de manera muy detallada en la **Guía para la creación de documentos digitales accesibles**, apoyada por el curso **Creación de documentos digitales accesibles**.
- Las herramientas **Sistema de Gestión de Base de Datos del Kit Alternativa y Repositorio de Objetos de Aprendizaje (ROAC)**: presentadas en los minicursos **Kit Alter-Nativa** y **Repositorio de Objetos de Aprendizaje ROAC**.
- Los manuales de uso de las herramientas **Sistema de Gestión de Base de Datos del Kit Alternativa y Repositorio de Objetos de Aprendizaje**.

3. Capacitación

La capacitación relativa a creación de contenidos accesibles y la utilización de las herramientas de ayuda TICs está cubierta de este modo:

- La creación de contenidos accesibles: presentada de manera muy detallada en la **Guía para la creación de documentos digitales accesibles**, apoyada por el curso **Creación de documentos digitales accesibles**.
- Las herramientas **Sistema de Gestión de Base de Datos del Kit Alternativa** y **Repositorio de Objetos de Aprendizaje (ROAC)**: presentadas en los minicursos **Kit Alter-Nativa** y **Repositorio de Objetos de Aprendizaje ROAC**.
- Los manuales de uso de las herramientas **Sistema de Gestión de Base de Datos del Kit Alternativa** y **Repositorio de Objetos de Aprendizaje**.

De hecho, el proceso de capacitación es muy sencillo y cuenta con todos los recursos necesarios para que los docentes y técnicos administrativos adquieran el conocimiento fundamental para explotar los recursos ofrecidos por el módulo Empodera.

Una pequeña descripción de las dos herramientas identificadas completa esta sección.

3.1. ROAC

El Repositorio de Objetos de Aprendizaje es una herramienta que almacena objetos accesibles de aprendizaje desarrollados para apoyar los profesores en sus actividades de enseñanza, sobretodo las que tienen como centro del proceso alumnos en situación de fragilidad.

Los objetos de aprendizaje que pueden ser almacenados en ROAC son de tipo: documentos, imágenes, archivos comprimidos, presentaciones, videos. Cada uno de los objetos almacenados es revisados por expertos que aproban su publicación y distribución. Además cada objeto debe ser indexado con palabras claves, para que las búsquedas hagan sentido.

ROAC ha sido creado con la misma filosofía de cualquier buscador. Los objetos de aprendizaje son buscados a través de palabras claves, las mismas que fueran utilizadas en el momento de su almacenamiento.



3.2. EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL KIT ALTER-NATIVA

Esta herramienta ofrece un listado de ayudas técnicas de soporte para que los estudiantes con algún tipo de discapacidad puedan participar de modo efectivo de las clases. Por otra parte, conocer los productos de soporte también servirá a los profesores en la preparación y creación de los materiales utilizados en sus clases garantizar así que su utilización será adecuada en contextos de diversidad.

El procedimiento para seleccionar las ayudas técnicas así como las tecnologías de apoyo para la enseñanza se realizó en 6 fases en todos los países, y con la participación de las entidades colaboradoras del proyecto (Fundación Sidar, INCI e INSOR):

- Detección de las tecnologías de la información y la comunicación que se recomienda utilizar en los planes y programas de estudio que establece el Ministerio de Educación de cada país.
- Búsqueda de estudios o proyectos de investigación que evidenciaran el uso de las ayudas técnicas o de apoyo a la enseñanza en escuelas de educación primaria y secundaria.
- Elaboración de fichas técnicas de productos de apoyo y de aplicaciones para la enseñanza utilizando la plantilla definida por la coordinación del paquete 5.
- Contacto con las instituciones gubernamentales que promueven el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con grupos vulnerables, en este caso, personas indígenas y personas con alguna discapacidad.



4. Utilización y Evaluación

Los recursos Empodera deben ser utilizados en la operación diaria de los CADEP. Cada CADEP dispone de equipo que conoce y puede manejar los recursos cuando solicitado.

La evaluación será hecha con los instrumentos desarrollados por el equipo de Calidad de ACACIA. Los instrumentos recogen datos de 3 clases de actores que manejan los recursos: los beneficiarios, los gestores y los administradores de los CADEP. El resultado de las evaluaciones será traducido en mejoras de los recursos.

La instrumento de validación trabaja sobre 4 servicios:

- **Capacitación** para la creación de contenidos accesibles a toda la comunidad universitaria.
- **Soporte** a la generación de adaptaciones de contenidos: Guías para la creación de adaptaciones (subtítulos, audiodescripción e interpretación en las diversas lenguas de señas), listado de herramientas que facilitan su generación y, en su caso, creación de la adaptación o derivación a la instancia correspondiente que pueda generar tal adaptación.
- **Almacenamiento y recuperación de artefactos de aprendizaje**, repositorio accesible de objetos de aprendizaje que recoge objetos y facilita su reutilización. Anotación semántica de artefactos de aprendizaje.



- **Gestión y mantenimiento del Kit Alter-Nativa:** Interfaz accesible para la actualización del Kit Alter-Nativa que permite recuperar información sobre aplicaciones educativas accesibles y ayudas técnicas (tecnologías de apoyo) que los profesores puedan necesitar conocer para aplicar las buenas prácticas didácticas.

La relación entre servicios y actores es evaluada sobre 3 indicadores: **presencia**, **articulación** y **efecto**. Además, diferentes mecanismos son utilizados para recoger los datos de los actores, como encuestas o rejillas de verificación de proceso.

Las Figuras 1 y 2 muestran los servicios y los parámetros utilizados para evaluar cada uno de ellos, y sus relaciones con los actores involucrados y los instrumentos respectivos.

Lo que se aloja en los CADEP es una evolución constante de sus recursos hacia una utilización efectiva y integral en la vida de las instituciones de enseñanza universitaria, como una estructura activa y positivamente transformadora de sus entornos. Es vital divulgar, para la comunidad académica, todos los recursos disponibles en los CADEP y todo lo que pueden aportar como soporte, apoyo, innovación y empoderamiento de las comunidades en riesgo de exclusión universitaria.



Servicio 1: Capacitación para la creación de contenidos accesibles a toda la comunidad universitaria.					
Categorías	Aspecto estructural	Actores			Tipo de instrumento
		Beneficiario	Gestores	Administrador	
Enseñanza					
	Presencia:	X	X	X	Encuesta
	Articulación:		X	X	Rejilla de Verificación de proceso
	Efecto:	X	X	X	Encuesta

Servicio 2: Soporte a la generación de adaptaciones de contenidos: Guías para la creación de adaptaciones (subtítulos, audiodescripción e interpretación en las diversas lenguas de señas), listado de herramientas que facilitan su generación y, en su caso, creación de la adaptación o derivación a la instancia correspondiente que pueda generar tal adaptación.					
Categorías	Aspecto estructural	Actores			Tipo de instrumento
		Beneficiario	Gestores	Administrador	
Orientación					
	Presencia:	X	X	X	Encuesta
	Articulación:		X	X	Rejilla de Verificación de proceso
	Efecto:	X	X	X	

Figura 1. Servicios 1 y 2 del instrumento de validación del módulo Empodera.

Servicio 3: Almacenamiento y recuperación de artefactos de aprendizaje , repositorio accesible de objetos de aprendizaje que recoge objetos y facilita su reutilización. Anotación semántica de artefactos de aprendizaje.					
Categorías	Aspecto estructural	Actores			Tipo de instrumento
Almacenamiento de Objetos		Beneficiario	Gestores	Administrador	
	Presencia:	X	X	X	Encuesta
	Articulación:		X	X	Rejilla de Verificación de proceso
	Efecto:		X	X	

Servicio 4: Gestión y mantenimiento del Kit Alter-Nativa: Interfaz accesible para la actualización del Kit Alter-Nativa que permite recuperar información sobre aplicaciones educativas accesibles y ayudas técnicas (tecnologías de apoyo) que los profesores puedan necesitar conocer para aplicar las buenas prácticas didácticas.					
Categorías	Aspecto estructural	Actores			Tipo de instrumento
Uso del Kit/Utilidad (Confiabilidad, amigable, necesidad, accesibilidad en TIC)		Beneficiario	Gestores	Administrador	
	Presencia:		X	X	Encuesta
	Articulación:		X	X	Rejilla de Verificación de proceso
	Efecto:	X	X	X	

Figura 2. Servicios 3 y 4 del instrumento de validación del módulo Empodera.

5. Bibliografía

Alegre, O. (2010). Capacidades docentes para atender la diversidad. Una propuesta vinculada a las competencias básicas. *Revista Educación Inclusiva* Vol. 3.

Díaz, E. (2003). *El sujeto y la verdad, memorias de la razón epistémica*. Rosario: Laborde Editor.

Cañedo, T., & Figueroa, A. (2013). La práctica docente en educación superior: Una mirada hacia su complejidad. *Sinéctica: Revista electrónica de educación*.

Martín S.; González M.; González P. (2002). Experiencias en el apoyo a la formación de profesores de la Educación Superior. *Tarbiya Revista de Investigación e Innovación Educativa*.

Paz M., E. (2018). La formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 67- 82.

Sanchiz Ruiz, M. L., Moliner García, M. O., & Sales Ciges, A. (2001). Actitudes hacia la atención a la diversidad en la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1-7.



6. Agradecimientos

Esta obra ha sido posible gracias al compromiso de todos los miembros del consorcio del proyecto ACACIA (Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria) y a la cofinanciación recibida por parte de la Comisión Europea a través del Programa Erasmus+

El consorcio del proyecto ACACIA está conformado por:

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC), Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Universidade Nova de Lisboa (UNINOVA), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Universidad Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Universidad de Antofagasta (UA), Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Universidad Pedagógica Nacional (UPN – Colombia), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Universitatea “1 Decembrie 1918” Alba Iulia (UAB), Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN – León), Universidad Continental (UC), INCI: Instituto Nacional de Ciegos de Colombia, INSOR: Instituto Nacional de Sordos de Colombia, Fundación Sidar – Acceso Universal (de ámbito iberoamericano).

Agradecimiento especial a: José Alberto Carvajal Vargas (UNAN–León), Odalye Janet Laguna Laguna (UNAN–León), Ricardo José Guevara Aragón (UNAN–León), Martha Verónica Solorzano Velásquez (UNAN–León), Manlio Benito Reyes (UNAN–León), Hipólito Rodríguez Casavilca (UNMSM), Márcia Lopes Reis (UNESP), Matheus Santos (UNESP)

7. Dudas y Copyright

Este trabajo se encuentra bajo una Licencia Creative Commons:

- **Atribución** — Usted debe darle crédito a esta obra de manera adecuada, proporcionando un enlace a la licencia, e indicando si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo del licenciante.
- **NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales.
- **CompartirIgual** — Si usted mezcla, transforma o crea nuevo material a partir de esta obra, usted podrá distribuir su contribución siempre que utilice la misma licencia que la obra original.
- **No hay restricciones adicionales** — Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Cómo citar este documento: Lima, Celson; Paxiúba, Carla. Modelo de formación de profesores, técnicos y personal administrativo para la creación de contenidos accesibles, uso de ayudas técnicas y TIC de soporte. Proyecto ACACIA. 11 de Julio de 2019. Recuperado de: [indicar la dirección desde donde se descargó], el [indicar fecha].

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.



CENTROS DE COOPERACIÓN PARA EL FOMENTO,
FORTALECIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE BUENAS PRÁCTICAS
QUE APOYAN, CULTIVAN, ADAPTAN, COMUNICAN, INNOVAN
Y ACOGEN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

