

**Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con Apoyo en Herramientas TIC**

Rosa Edit Cely Pérez

Código 2015201005

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Ciencia y Tecnología

Departamento de Tecnología

Licenciatura en Diseño Tecnológico

Bogotá D.C

2022

EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

**Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con Apoyo en Herramientas TIC**

Rosa Edit Cely Pérez

Director

Alejandro Torres Gutiérrez

Trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en Diseño Tecnológico

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Ciencia y Tecnología

Departamento de Tecnología

Licenciatura en Diseño Tecnológico

Bogotá D.C

2022

*A mi amada familia*

### **Agradecimientos**

Este trabajo es la suma de esfuerzos y apoyo de personas que directa o indirectamente participaron a través de sus opiniones, correcciones y sugerencias o mediante un consejo o una palabra de ánimo en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

En primer lugar, quiero agradecer a mi director de trabajo de grado, el profesor Alejandro Torres Gutiérrez por su voto de confianza, por su paciencia, por sus orientaciones y apoyo incondicional para hacer de este proyecto una realidad, gracias por compartir su experiencia, por corregirme cuando fue necesario y por permitirme crecer profesionalmente a su lado.

Agradezco también a los profesionales de la Fundación Universitaria Los Libertadores, quienes desde su saber, aporte y apoyo, hicieron realidad la realización del curso que se presenta como producto de esta investigación, iniciando por la doctora Ángela María Merchán Basabe, rectora de la institución; al doctor Javier Fernando Fonseca Alvarado, decano Facultad de Derecho y Ciencias Políticas; al profesor Gerardo de Francisco Mora, director del programa de Ciencia Política y Gobierno; a Luz Arelis Rodríguez, estudiante de la Licenciatura en Educación Especial.

Con un gesto de gratitud muy especial, destaco los aportes de la profesora María Angélica Yazzo Zambrano, directora de Innovación Curricular y Desarrollo Docente, y del equipo de trabajo de la Oficina de Educación virtual y a Distancia, Hernán David Camargo, Carolina Ponce y Ricardo Pineda, de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Además, mis agradecimientos se extienden al profesor, Carlos Alberto Merchán del programa de Licenciatura en Diseño Tecnológico de la Universidad Pedagógica, y a Oscar Nicolás Piracún Cely, Licenciado en Educación Especial, quienes apoyaron mi proyecto en calidad de participantes del curso.

Finalmente agradezco a mi familia porque siempre estuvieron para mí, siempre creyeron en mí, me animaron a seguir, a cumplir mis sueños y me apoyaron con mis proyectos, mis propósitos y mis metas.

### Resumen

El objetivo central de este trabajo es proponer algunos elementos sobre educación inclusiva con apoyo en TIC para fortalecer el propósito libertador desde las prácticas pedagógicas inclusivas a través de un curso masivo, abierto y en línea; se lleva a cabo a través de una investigación mixta donde se realiza una encuesta de caracterización, revisión documental, observación de campo y una prueba controlada sobre uso de herramientas digitales, a partir de ello se crea el curso que consta de cuatro módulos: el primero corresponde a la educación intercultural inclusiva, el segundo al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) el tercero el DUA y la práctica docente y el último corresponde a herramientas digitales asociadas al DUA.

Se realiza el pilotaje del curso en la plataforma Neo Indie con la participación de 28 profesores de la Fundación Universitaria Los Libertadores, el cual fue evaluado por quienes completaron el curso, en total 17 participantes; como resultado de este ejercicio se encuentra que se deben realizar algunas correcciones de forma, sugieren ampliar las temáticas del módulo uno y dos, dar más ejemplos para el módulo dos y tres y mostrar más detalles de cada herramienta digital planteada en el módulo cuatro; resaltan los elementos que deja el curso para fortalecer las prácticas pedagógicas, la secuencia y abordaje de las temáticas de cada módulo, la participación de expertos dentro del curso, la accesibilidad y el fácil uso de la plataforma Neo Indie, el tiempo y dedicación para desarrollar el curso con este tipo de material.

*Palabras clave:* Educación Inclusiva, Prácticas Pedagógicas, Herramientas Digitales, Diseño Universal del Aprendizaje.

**Abstract**

The main objective of this work is to propose some elements on inclusive education with TIC support to strengthen of the university purpose from inclusive pedagogical practices through a massive, open and online course; it is carry out through a mixed investigation where a characterization survey, documentary review, field observation and a controlled test on the use of digital tools are carry out, from which the course is created, which consists of four modules: the first corresponds to inclusive intercultural education, the second to Universal Learning Design (ULD), the third to ULD and teaching practice, and the last corresponds to digital tools associated with ULD.

The piloting of the course is carried out on the Neo Indie platform with the participation of 28 professors from the from the Los Libertadores University Foundation, which was evaluated by those who completed the course, a total of 17 participants; as a result of this exercise, it is found that some form corrections must be made, they suggest expanding the themes of module one and two, giving more examples for module two and three and showing more details of each digital tool proposed in module four; they highlight the elements left by the course to strengthen pedagogical practices, the sequence and approach to the themes of each module, the participation of experts within the course, the accessibility and easy use of the Neo Indie platform, the time and dedication to develop the course with this type of material.

*Keywords:* Inclusive Education, Pedagogical Practices, Digital Tools, Universal Design of Learning.

**Tabla de contenido**

INTRODUCCIÓN.....	1
1 El Problema .....	3
2 Objetivos .....	5
2.1 Objetivo General .....	5
2.2 Objetivos Específicos.....	5
3 Justificación.....	6
4 Antecedentes .....	9
5 Marco de Referencia .....	12
5.1 Referente Legal .....	12
5.1.1 Educación Inclusiva .....	12
5.1.2 Herramientas Digitales.....	16
5.1.3 Cursos Masivos el Línea y Abiertos – MOOC .....	17
5.2 Referente Conceptual .....	18
5.2.1 Educación Inclusiva .....	18
5.2.2 Diseño Universal del Aprendizaje.....	21
5.2.3 Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC.....	26
5.2.4 La Educación Inclusiva, El Diseño Universal del Aprendizaje y el uso de herramientas digitales como una estrategia para favorecer el aprendizaje.....	29
5.2.5 Cursos Masivos el Línea y Abiertos – MOOC .....	32



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

6	Metodología.....	36
6.1	Diseño de investigación.....	36
6.1.1	Encuesta de caracterización.....	36
6.1.2	Revisión documental.....	46
6.1.3	Observación de campo.....	47
6.1.4	Pruebas controladas.....	48
6.2	Diseño del Curso.....	50
6.2.1	Estructura del curso.....	50
6.2.2	Diseño instruccional ADDIE.....	54
7	Conclusiones.....	63
8	Referencias.....	67
9	Anexos.....	71

**Lista de tablas**

Tabla 1: Respuesta a la pregunta No. 1.....	37
Tabla 2: Respuesta a la pregunta No. 2.....	38
Tabla 3: Respuesta a la pregunta No. 3.....	38
Tabla 4: Respuesta a la pregunta No. 4.....	39
Tabla 5: Respuesta a la pregunta No. 5.....	39
Tabla 6: Respuesta a la pregunta No. 6.....	40
Tabla 7: Respuesta a la pregunta No. 7.....	41
Tabla 8: Respuesta a la pregunta No. 8.....	42
Tabla 9: Respuesta a la pregunta No. 9.....	42
Tabla 10: Respuesta a la pregunta No. 10.....	43
Tabla 11: Respuesta a la pregunta No. 11.....	44
Tabla 12: Respuesta a la pregunta No. 12.....	45
Tabla 13: Respuesta a la pregunta No. 13.....	46
Tabla 14: Prueba controlada con persona ciega .....	49

**Lista de ilustraciones**

Ilustración 1: Página principal del curso.....	56
Ilustración 2: Temas del módulo uno.....	56
Ilustración 3: Temas del módulo dos .....	57
Ilustración 4: Temas del módulo tres.....	58
Ilustración 5: Temas del módulo cuatro.....	58
Ilustración 6: evaluación del curso.....	59

**Lista de anexos**

Anexo 1. Modelo de encuesta de caracterizaciónl .....	71
Anexo 2. Modelo de encuesta de evaluación del curso .....	76

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto nace como una respuesta al sentir y preocupación de los profesores de la Fundación Universitaria Los Libertadores (FULL) respecto a la educación inclusiva, las prácticas pedagógicas y las mediaciones tecnológicas para facilitar el aprendizaje, la participación y la motivación de todos y todas las estudiantes.

En el capítulo uno de este trabajo se presenta el problema en el cual se destacan tres necesidades importantes, una relacionada con la educación inclusiva, otra tiene que ver con el ejercicio docente y otra relacionada con el uso de herramientas digitales como apoyo en las clases mediadas por las TIC; a partir de ellos se plantea en el capítulo dos, los objetivos del proyecto en los cuales se propone promover la comprensión conceptual y metodológica relacionados con la educación inclusiva para atender la diversidad en los diferentes espacios académicos.

El capítulo tres corresponde a la justificación en ella se presenta un panorama general sobre algunas organizaciones que han venido trabajando sobre la educación inclusiva para disminuir las brechas del aprendizaje y favorecer a todas y todos los estudiantes, entre ellas la ODCE la cual propone centrar la atención en el sistema educativo, las prácticas y los recursos; pero al llevarlo a la realidad de nuestro país se evidencia que se cuenta con un amplio soporte constitucional mediante los lineamientos y política pública pero estamos en deuda con la educación superior inclusiva para mitigar, disminuir y/o eliminar las barreras que impiden la atención a la diversidad.

En el capítulo cuatro, que corresponde a los antecedentes se realiza una búsqueda de información respecto a cursos masivos y en línea relacionados con la educación superior inclusiva, las practicas pedagógicas inclusivas y el uso de las TIC como apoyo pedagógico para tener un panorama general de lo que ofrece el mercado respecto a estos temas y que hace falta para atender las necesidades encontradas en la población objeto de este proyecto.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Dentro del marco del referente legal, que corresponde al capítulo cinco, se tocan tres temas; educación inclusiva, herramientas digitales y cursos masivos, en línea y abiertos (MOOC) y en el referente conceptual se habla sobre la educación inclusiva, el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), luego se hace una relación entre la Educación Inclusiva, el Diseño Universal del Aprendizaje y el uso de herramientas digitales como una estrategia para favorecer el aprendizaje y finalmente se habla de los MOOC y algunas características particulares si se trabajan sobre la plataforma MiriadaX.

El capítulo seis concierne a la metodología que se divide en dos grandes temas: el diseño de investigación que corresponde a una metodología mixta y el diseño del curso el cual fue realizado mediante diseño instruccional ADDIE; luego, en el capítulo siete se presentan las conclusiones y recomendaciones en la cual se resalta la pertinencia del proyecto y algunos aprendizajes al respecto; el trabajo cierra con el capítulo ocho que corresponde a las referencias y los anexos del proyecto que corresponden al capítulo nueve donde se muestra el modelo de encuesta de caracterización y el modelo de evaluación del curso.

## 1 El Problema

La educación inclusiva es un enfoque que propone una educación para todos a partir de la eliminación de barreras para el aprendizaje y la creación de apoyos pertinentes. Como tal en el campo educativo, sobresale el discurso de la educación inclusiva con la aparición de la “Declaración Mundial sobre Educación para Todos” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 1990). Ello significa que este enfoque tiene un marco legal y un soporte jurídico que lo promulga como un derecho.

En el caso de Colombia, hay diversas leyes, acuerdos y políticas a favor de la educación inclusiva, entre ellas la Constitución Política (Asamblea Nacional Constituyente, 1991), la Ley 115 de 1994, la Ley 361 de 1997, la Ley 762 de 2002, la Ley 1145 de 2007, la Ley 1346 de 2009, la Ley 1618 de 2013, el Decreto 366 de 2009 y el Decreto 1421 de 2017. Sin embargo, tal magnitud de referentes no han sido lo suficientemente contundentes para superar las dinámicas de discriminación y exclusión que prevalecen en los escenarios educativos, esto debido a que en su creación no son tenidos en cuenta los participantes y sólo se generan mandatos aislados de la realidad educativa.

En el marco de esta trayectoria, en el año 2013, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, presenta los Lineamientos para una Política de Educación Superior Inclusiva, con el objetivo de orientar a las Instituciones de Educación Superior (IES) en el desarrollo de políticas institucionales que favorezcan el acceso, permanencia y graduación de todos sus estudiantes y en particular de aquellos grupos que, teniendo en cuenta el contexto, han sido más proclives a ser excluidos del sistema educativo. A partir de esta iniciativa gubernamental, la Fundación Universitaria Los Libertadores, bajo sus principios fundacionales y el propósito libertador “Diversa, Incluyente y Cercana”, asume un compromiso ético para la atención educativa, como garante y movilizador del derecho a la educación y como accionar de la inclusión social de sus estudiantes al medio, para lo cual, en el año 2018, genera en el marco de la autonomía universitaria su Política Institucional de Educación Superior Inclusiva, en la

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

cual se contempla como objetivos específicos, cualificar el recurso humano de la comunidad educativa libertadora en torno a la educación inclusiva, generando espacios de intercambio y desarrollo que promuevan el entendimiento de esta, y el desarrollo de capacidades para la apropiación de las prácticas y la cultura inclusiva en los procesos de apoyo.

Desde allí la institución establece un proceso de formación complementaria para sus profesores recurriendo a diversos encuentros académicos que no han sido garantes de una cobertura total del cuerpo docente como tampoco de una apropiación conceptual y metodológica sobre el sentido de la educación inclusiva y su forma de implementación en el aula de clase. De igual manera, en estos espacios se evidencia que desde la perspectiva de las y los profesores, la Educación Inclusiva es vista como algo temporal, parcial, que sólo atañe a grupos poblacionales específicos.

Tal situación dio pauta para que en el marco de una propuesta de formación, se hiciera un ejercicio de indagación para conocer cómo conciben los profesores la educación inclusiva, y la forma de llevarla a la práctica, con lo cual se pudo evidenciar que existen tres factores que determinan su percepción: el primero, relacionado con la falta de fundamentación conceptual respecto a la Educación Inclusiva; el segundo, referente a cómo llevar a la práctica una educación pensada en la diversidad; y el tercero, relacionada con el escaso uso en herramientas digitales como apoyo dentro de un espacio académico.

Con base en ello, se asume mediante este estudio el compromiso de indagar sobre los elementos con los cuales se pueden fortalecer las prácticas pedagógicas inclusivas, para proponer un curso masivo, abierto y en línea, dirigido a los docentes de las distintas facultades de la Fundación Universitaria Los Libertadores.



## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo General

Promover la comprensión conceptual y metodológica de la educación inclusiva en los profesores de la Fundación Universitaria Los Libertadores, como referente para la realización de sus clases y la apropiación de una cultura institucional para fortalecer el propósito libertador.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los fundamentos conceptuales para comprender los alcances de la Educación Inclusiva, mediante la literatura, desde la política de educación inclusiva planeada por la Fundación Universitaria Los Libertadores y desde la voz de expertos para la organización de las temáticas del curso.
- Brindar elementos conceptuales, pedagógicos y tecnológicos sobre la Educación Intercultural Inclusiva para fortalecer la cultura y las prácticas inclusivas mediante los contenidos del curso.
- Implementar el curso en una plataforma LMS como prueba de pilotaje para ser evaluado por expertos a través de un instrumento de recolección de información.

### 3 Justificación

La Educación Inclusiva pretende responder adecuadamente a la diversidad y a la igualdad de oportunidades reconociendo al individuo desde sus intereses, capacidades, habilidades y potencialidades; es importante entender la Educación Inclusiva como el eje principal para la eliminación de barreras para el aprendizaje a saber: actitudinales, imaginarios, falsas creencias, sociales, económicas, tecnológicas, institucionales entre otras que de alguna manera generan una brecha entre las y los estudiantes y el aprendizaje.

En los “Diez pasos hacia la equidad en la educación” publicado por la OCDE, plantea como aumentar la equidad en tres campos estratégicos: en “el diseño de los sistemas educativos, las prácticas dentro y fuera del plantel y la provisión de recursos” de tal manera que se disminuyan las brechas para el aprendizaje y se fortalezcan las oportunidades para el ingreso, la participación, la permanencia y el aprendizaje de los y las estudiantes dentro de las instituciones educativas. (OCDE, 2007)

Al hablar de la Educación inclusiva en nuestro continente, puede evidenciarse un amplio soporte constitucional a través de los lineamientos, la política pública y los lineamientos institucionales, por ejemplo, en los países iberoamericanos “no es claro la forma en la que operan estos marcos normativos [...] ni como regulan su tránsito en la Educación superior en los diferentes niveles: técnica, tecnológica, profesional y posgradual” (Fajardo Becerra, 2017) y en los países latinoamericanos se evidencian grandes barreras para superar la exclusión, entre ellas a saber: “la marginación y la pobreza [...] los sistemas educativos precarios, no calificados y de baja calidad, [...] la privatización y la tercerización de la Educación superior” (Fajardo Becerra, 2017) puede notarse entonces que, se han hecho avances significativos en cuanto a lineamientos y política para mitigar, disminuir y/o eliminar las barreras para el aprendizaje, pero darle vida a esa política y esos lineamientos es donde aún se encuentra un largo camino por recorrer puesto que la Educación inclusiva en las instituciones de Educación Superior es débil y vulnerable.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Con el ánimo de lograr una Educación Inclusiva, en Colombia para el año 2009 se trazaron cinco líneas de intervención, a saber: formación y capacitación, construcción de tejido social, eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de accesibilidad al transporte, adaptaciones tecnológicas y adaptaciones curriculares (Flórez Romero, Moreno Angarita, Bermúdez, & Cuervo, Lineamientos de política para la atención educativa de poblaciones en situación de discapacidad en las Instituciones de Educación Superior en Colombia, 2009); estos lineamientos cobran vida a través de las acciones que adelantan las diferentes instituciones que intervienen en el proceso, sin embargo vemos que existen brechas que no permiten garantizar la igualdad de oportunidades y la flexibilidad transversal.

En la Fundación Universitaria Los Libertadores se reconoce un contexto donde se promueven la cultura y política inclusiva pero cuando nos enfrentamos a las prácticas pedagógicas inclusivas se encuentran tres factores que no las favorece: la primera está relacionada con los elementos conceptuales sobre la Educación Inclusiva, la segunda relacionada con el cómo realizar prácticas pedagógicas inclusivas y la tercera está relacionada con las competencias tecnológicas.

Es propicio generar espacios masivos de aprendizaje sobre la Educación Inclusiva donde se fortalezca el propósito de la universidad, se integren aspectos conceptuales, pedagógicos, metodológicos y tecnológicos y se evidencie no solo el qué de la Educación Inclusiva sino el cómo, de tal manera que se favorezcan la diversidad, la participación y el aprendizaje con educación de calidad y para todos y todas, ya que los cursos de cualificación docente por lo general no favorecen a toda la comunidad educativa y están dispuestos por tiempos limitados.

Se busca ampliar la cobertura para formación docente, hacerlo de manera masiva, abierta, a su propio ritmo y tiempos y de fácil acceso, lleva a pensar en crear soluciones de este tipo; un curso en formato MOOC es una buena opción para cumplir con estos requerimientos ya que no solo ofrece flexibilidad en los horarios, tiempos y ritmos de aprendizaje sino que ofrece múltiples ventajas como; reducir las brechas del conocimiento, es de fácil acceso, a través de sus videos cortos lleva fácilmente

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

de la teoría a la práctica y puede repetirse las lecciones las veces que requiera, son cursos gratuitos y masivos, aunque se requiere estar pendiente de las fechas de inicio y finalización de los cursos. Al ser cursos abiertos, no solo favorece a la comunidad de la Fundación Universitaria Los Libertadores sino a todas las personas que deseen vincularse al curso en el momento que este se encuentre abierto.

#### 4 Antecedentes

Se realiza una búsqueda de información frente a curso de formación relacionados con tres tópicos: el primero relacionado con cursos sobre la educación inclusiva en la educación superior, el segundo concerniente a cursos masivos y en línea sobre educación inclusiva, y el tercero referente a las prácticas pedagógicas inclusivas y las TIC; en la cual se muestran los siguientes resultados:

Curso “Diversity and Inclusion in Education” disponible en la plataforma Coursera, ofrecido por University of Glasgow, idioma inglés y subtulado en el mismo idioma tiene como propósito:

Desarrollar una comprensión crítica de los conceptos y suposiciones sobre la diversidad y la diferencia, incluidas las nociones de capacidad y discapacidad, antecedentes socioeconómicos, raza, etnia y antecedentes culturales, creencias y religión, y género. Desarrollar la conciencia de las definiciones históricas y contemporáneas de la educación inclusiva, teniendo en cuenta las políticas, teorías y modelos. Desarrollar la capacidad de analizar críticamente los contextos a fin de identificar las barreras para desarrollar una educación de calidad inclusiva y equitativa para todos los alumnos. Desarrollar conocimientos sobre las formas de desarrollar una educación de calidad inclusiva y equitativa para todos los educandos, teniendo en cuenta sus diversas características y necesidades. (Coursera, 2022)

En la plataforma edX se encuentra el curso “Educación de calidad para todos: equidad, inclusión y atención a la diversidad”, ofrecido por la UAM, idioma español subtulado en inglés (Universidad Autónoma de Madrid) que tiene como finalidad:

“Facilitar la comprensión de principios y conceptos clave para el desarrollo de sistemas, centros escolares y prácticas educativas inclusiva [...] entender por qué hoy la “educación inclusiva” se

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

va extendiendo por el mundo como el “camino hacia el futuro”, para ayudar a construir sociedades también incluyentes, donde la igualdad y equidad son protagonistas” (EdX, 2022)

Miriadax ofrece el curso “Atención de la diversidad: necesidades educativas especiales”, impartido por smartmind, “este curso te introduce en el universo de educar en la diversidad, aprendiendo a identificar y diferenciar las necesidades educativas del alumnado al tiempo en que estudiarás los fundamentos de la educación inclusiva” (Miriada X, s.f.)

Platzi “Curso de Diseño Universal del Aprendizaje: Las Diversas Formas de Aprender”, idioma español; en este curso se abordará tres temas; “debate en torno a la inclusión”, “conversemos sobre la dis-capacidad” y “conceptualización e incorporación del Diseño Universal del Aprendizaje” (Platzi, s.f.)

El curso “Curso Diseño Universal para el Aprendizaje en el Marco de la Educación Inclusiva” ofertado por la Universidad El Bosque plantea:

“Fortalecer la práctica pedagógica desde la comprensión de los fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA- ofreciendo herramientas para que los profesores construyan nuevas formas de leer sus contextos e identificar las claves necesarias para que puedan potenciarlos como espacios inclusivos de atención a la diversidad individual, étnica, cultural, de género, familiar y personal de sus estudiantes” (Universidad El Bosque, s.f.)

Estos cursos tienen en común algunos aspectos tales como: son de formación masiva, todos tienen costo, muestran bases conceptuales sobre educación inclusiva, ninguna habla sobre herramientas digitales que apoyen la educación inclusiva, los que centran sus contenidos en el DUA habla de los tres principios y pautas, pero no ofrece orientaciones para llevarlos a la práctica, no se encontraron cursos presenciales y por último, ninguno habla sobre la educación superior o está dirigido a las Instituciones de Educación Superior (IES).

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

En consecuencia, es posible discernir que ninguno de estos cursos suple las necesidades encontradas en el contexto de estudio, lo que da cuenta de la importancia de elaborar un curso que cumpla, se adapte y responda a dichas necesidades e intereses de los y las profesoras de la Fundación Universitaria Los Libertadores, esto puede verse como una oportunidad para brindar elementos conceptuales, metodológicos y pedagógicos sobre Educación Intercultural Inclusiva, la práctica pedagógica y el uso de herramientas digitales como apoyo pedagógico.

## 5 Marco de Referencia

### 5.1 Referente Legal

#### 5.1.1 *Educación Inclusiva*

Desde la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, reconoce a las personas con discapacidad como sujetos de derechos, en el artículo 24 se consagra el acceso a la educación “sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades” con miras al fortalecimiento de habilidades, capacidades, talentos, la creatividad y la participación, facilitando el acceso, la permanencia mediante acompañamientos, apoyos y ajustes razonables que se requieran de tal manera que se adquieran las habilidades necesarias para enriquecer su proyecto de vida (ONU, 2008)

En la Conferencia Internacional de Educación, La educación inclusiva: el camino hacia el futuro, se gesta el concepto de Educación inclusiva desde tres dimensiones: políticas, culturas y prácticas inclusivas, instando a la comunidad a tomar como referente la educación inclusiva para lograr una educación para todos y todas (UNESCO, 2008)

Teniendo como referente el Informe Mundial sobre la Discapacidad, capítulo 6 habla sobre el acceso los ambientes favorables tales como los espacios públicos, el transporte y la comunicación e información, que no solo favorecen a las personas con discapacidad sino a más personas. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

El Observatorio Latinoamericano de Políticas Educativas (OLPE) fue creado para registrar el comportamiento de la política pública de Latinoamérica, en el último informe se resalta el trabajo que adelanta Perú respecto al crecimiento de la creación de centros educativos a bajo costo, en Uruguay ofrecen Mayor autonomía a los centros educativos para decidir sobre sus proyectos pedagógicos y los recursos, en Panamá de observa aumento en la cobertura, República Dominicana centra especial atención a la evaluación de instituciones, docentes y para los estudiantes, en Costa Rica el Ministerio de



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Educación Pública promueve la formación docente, el fortalecimiento de las juntas administrativas y el currículo, Colombia por su parte se caracteriza por adquirir servicios privados para el sector público tales como acompañamiento profesoral, actualización profesional, contenidos educativos, entre otros servicios. (Observatorio Latinoamericano de Políticas Educativas, s.f.)

Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, en un documento que sirvió como debate en la Conferencia Regional de la Educación Superior, se reconoce desde allí que la educación es un bien público, un derecho social y universal, presenta consideraciones respecto a la diversidad y la equidad en la Educación superior y destaca el apoyo del gobierno para llevar a cabo políticas públicas que garanticen el ingreso, el progreso y la culminación de estudios en la Educación superior. (Gazzola & Didriksson, 2008)

El artículo La Educación Superior Inclusiva en Algunos Países de Latinoamérica: Avances, Obstáculos y Retos realiza una revisión de documentos nacionales e internacionales que sustentan los logros y limitaciones respecto a la Educación Superior para personas con discapacidad, se encuentra buena fundamentación teórica respecto a la Educación Inclusiva pero aún no es claro en cómo llevarla a la práctica en las Instituciones de Educación Superior, se han logrado grandes avances, sin embargo aún quedan retos y desafíos que desde cada país, cada gobierno y cada Institución de Educación Superior es posible fomentar y convertir en acciones las políticas, la cultura y las prácticas inclusivas.

En estos documentos se consagran grandes compromiso, retos y desafíos para la Educación Superior en temas de ingreso, permanencia, aprendizaje, participación y graduación de todas y todos los estudiantes para que se garantice el derecho a la educación y se les brinde las condiciones, acompañamientos y ajustes necesarios, pero que en todos los casos favorezca el aprendizaje con calidad y equidad para todos y todas. (Fajardo Becerra, 2017)

La ley 361 de 1997 por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y otras disposiciones como la prevención, la educación y la rehabilitación,

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

habla sobre el acceso a la educación y la capacitación en cualquier nivel educativo, adaptando acciones pedagógicas, metodologías, programas, capacitaciones, diseño de material, actualizaciones para que se garantice dicho acceso, permanencia, participación y aprendizaje. (Congreso de Colombia, 1997)

Ley 762 de 2002, por medio de la cual se aprueba la “Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad”, suscrita en la ciudad de Guatemala, Guatemala, donde se adaptan medidas de diferente orden para la eliminación de barreras sociales, culturales, legislativas o laborales para la población con discapacidad. (Congreso de la República, 2002)

Ley 1145 de 2007, por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad, se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad a nivel nacional y territorial, departamental y distrital con el fin de coordinar cobertura, programas y servicios a través de planes normativos, administrativos, de promoción y prevención, de rehabilitación entre otros que favorezcan a toda la población. (Congreso de Colombia, 2007)

Ley 1346 de 2009, establece diversas estrategias para promover la participación, el respeto por la diferencia, igualdad de oportunidades, accesibilidad entre otras disposiciones desde la política pública, reconociendo al estado como garante de los derechos de todos y todas. (Congreso de la República, 2009)

Es de resaltar el artículo “Lineamientos de política para la atención educativa de poblaciones en situación de discapacidad en las instituciones de educación superior en Colombia” donde Flórez Romero y sus colaboradoras hacen grandes aportes en temas de Educación Inclusiva en la Educación Superior, desde allí, se habla de dos principios orientadores: la igualdad de oportunidades y la flexibilidad transversal en las siguientes líneas de intervención: Formación y capacitación, Construcción del tejido social, Eliminación de barreras, Adaptaciones Tecnológicas y Adaptaciones curriculares (Flórez Romero,

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Moreno Angarita, Bermúdez, & Cuervo, Lineamientos de política para la atención educativa de poblaciones en situación de discapacidad en las Instituciones de Educación Superior en Colombia, 2009)

Lineamientos Política de educación superior inclusiva ofrece múltiples estrategias y acciones para promover la Educación Inclusiva bajo los principios de integralidad y flexibilidad sugeridos desde los lineamientos internacionales los cuales pueden ser posibles mediante los diferentes retos que desde aquí se plantean: procesos académicos inclusivos, docentes inclusivos, espacios de investigación, innovación y creación artística y cultural con enfoque de educación inclusiva, como también la estructura administrativa y financiera que sustente las estrategias y acciones de educación inclusiva y política institucional inclusiva. (Ministerio de Educación Nacional, 2013)

La Constitución Política del 1991 determina que la educación debe ser un derecho de las personas y un servicio público y la Ley General de Educación de 1994 procuró impulsar esta nueva visión de país, donde reclama la necesidad de que todos los colombianos se sientan incluidos en un mismo proyecto, desde la diversidad y la diferencia: de raza, de sexo, de color, de religión, de credo, cultura y demás elementos constitutivos del multiculturalismo colombiano. (Camargo Muñoz, 2018)

La Política de Educación Superior Inclusiva de la Fundación Universitaria Los Libertadores tiene como objetivo promover la cultura y las prácticas pedagógicas inclusivas desde las siguientes estrategias: planear para incluir, conocer para transformar, fortalecer la investigación y la promoción de la Educación Inclusiva para garantizar el acceso, la permanencia, la participación, el aprendizaje y la graduación de quienes deciden acceder a la educación superior como parte de su proyecto de vida. (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2017)

Es de resaltar que se ha pensado en educación inclusiva desde hace varias décadas buscando siempre generar nuevos retos pensados en una educación de calidad, equidad y para todos; pedagogos, médicos, instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, entidades públicas y privadas, Instituciones de Educación Superior, entre otros han unido esfuerzos para

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

implementar estrategias pensadas desde la equidad, buscando la igualdad de oportunidades y que todas las personas sean reconocidas y valorada desde la diversidad.

### **5.1.2 Herramientas Digitales**

El Ministerio de las TIC – MinTIC en aras de eliminar barreras tecnológicas, pretende generar capacidades y competencias digitales certificadas para la población colombiana a través de procesos de formación en TIC presencial y virtual y disminuir la brecha digital y garantizar el pleno ejercicio de los derechos a la información y a la comunicación para las personas con algún tipo de discapacidad.

(Ministerio de la TIC, 2019)

El Ministerio de Educación Nacional – MEN relacionado con el Plan Decenal de Educación 2016-2026: establece impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida. (Gobierno de Colombia, Mineducación, 2017)

La Alcaldía Mayor de Bogotá el Plan Sectorial 2016-2020 bajo el slogan “hacia una sociedad educadora” dirigido a la ciudad de Bogotá, propone las prioridades en cuanto al ámbito educativo de la ciudad, relacionadas específicamente con el posicionamiento de la educación virtual como estrategia para garantizar el acceso a la población, es decir una estrategia para fortalecer la cobertura a la educación. (Alcaldía Mayor de Bogotá, y otros, 2017). Estas entidades a través de sus normativas reúnen esfuerzos para fortalecer la educación inclusiva y el uso de herramientas apoyadas en las TIC para llegar a más lugares en todo el país.

La Norma Técnica Colombiana 5854 tiene como objetivo establecer los requisitos de accesibilidad a las páginas web en tres niveles: A que cumple con menos requerimientos técnicos en accesibilidad, AA cumple con más requerimientos técnicos para la accesibilidad y AAA que cumplen con

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

todos los requerimientos técnicos respecto a accesibilidad, bajo los principios de perceptibilidad, operabilidad, comprensibilidad y robustez (Icontec Internacional, 2011)

Las tecnologías de la Información y la comunicación son sin lugar a duda una estrategia que favorece a todos y todas; pese a los esfuerzos de las diferentes entidades, no se cuenta con suficiente accesibilidad ni cobertura, lo cual a su vez se convierte en una barrera para el aprendizaje.

### **5.1.3 Cursos Masivos en Línea y Abiertos – MOOC**

Norma UNE 66181:2008 Primer estándar sobre calidad de la formación virtual, se identifican determinadas características para definir la calidad de los contenidos, las acciones formativas y la pertinencia del curso; se establece un ciclo de satisfacción entre la demanda (necesidades y expectativas, satisfacción y selección y consumo) y la oferta (Diseño de la formación y oferta formativa); las acciones formativas están determinadas por la información, empleabilidad, facilidad de asimilación y accesibilidad que corresponde a los factores de satisfacción que la involucra; a partir de esta norma se realizan adaptaciones para establecer criterios de valoración de la calidad de los MOOC. (Hilera González, 2008)

UNE 66181:2012 Gestión de la calidad. Calidad de la formación virtual: establece como indicadores de calidad: la empleabilidad, la accesibilidad, y la metodología de aprendizaje; la primera, la empleabilidad se refiere al reconocimiento en el mercado laboral, las autoridades y la entidad promotora; la segunda, la accesibilidad hace referencia a los componentes de hardware, software, sitios web, documentos en línea accesibles y tercera, la metodología de aprendizaje tiene que ver con el diseño didáctico instruccional, método, herramientas actividades de aprendizaje, evaluación e interacción propia del entorno para considerar la satisfacción de los usuarios y la formación integral. (UNE Normalización Española, 2012)

## **5.2 Referente Conceptual**

### **5.2.1 Educación Inclusiva**

A continuación, se referencias algunas “definiciones” que hacen alusión a la Educación Inclusiva; desde los Lineamientos Política de educación superior inclusiva se concibe como “entender y respetar la diversidad está estrictamente relacionado con una educación para todas y todos” (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

Para la Fundación Universitaria Los Libertadores, la educación inclusiva “está relacionada con la capacidad de potenciar y valorar la diversidad (entendiendo y protegiendo las particularidades)” (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2017)

De manera general se puede decir que la educación inclusiva es el derecho a ser reconocido desde las diferencias sociales, culturales, biofísicas, económicas, contextuales, de género, teniendo en cuenta las habilidades, capacidades e interés de cada individuo para promover estrategias que emerjan en educación de calidad y para todos los agentes educativos, pero no solo es el derecho a ser reconocido, respetado y valorado desde la diversidad es poner en marcha planes estratégicos de tal modo que garantice la presencia, la participación y el progreso de los y las estudiantes hasta llegar a ser profesional; por lo tanto, también es un deber que toda Institución de Educación Superior tienen para con su comunidad educativa, por ello debe promover cultura, políticas y prácticas inclusivas para que todos los actores educativos, reconozcan y atiendan la diversidad, de tal modo que no existan barreras actitudinales, comunicativas o físicas a la inclusión y sea posible garantizar el aprendizaje y la participación de los y las estudiantes con educación de calidad y equidad; este enfoque permite situarse en la generación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que favorecen a la comunidad educativa.

Por ello es importante centrar la atención respecto a la Educación Inclusiva como una estrategia para garantizar el aprendizaje de todos y todas las estudiantes que hacen parte de la vida universitaria o

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

en aquellas personas que desde su proyecto de vida han decidido ingresar a una institución educativa con fines formativos.

La UNESCO aborda a nivel general tres dimensiones interrelacionadas a favor del aprendizaje: crear culturas inclusivas, elaborar políticas inclusivas y desarrollar prácticas inclusivas, aunque recomiendan que estas se den de forma sincrónica, algunos autores coinciden que la base la constituye la cultura inclusiva y allí emerge la política inclusiva y el desarrollo de las prácticas inclusivas. (UNESCO, 2008)

Las políticas de educación inclusiva hacen referencia a todas aquellas prescripciones normativas que se dan a nivel internacional, nacional y local para el cumplimiento del derecho a la educación en todos los niveles educativos; por lo cual el Ministerio de Educación Nacional, la Secretaría de Educación y las Instituciones de Educación Superior deben generar estrategias que les permitan garantizar educación de calidad y para todos. Es de esperar que las diferentes entidades implementen propuestas de inclusión y equidad en total cohesión con las políticas gubernamentales, que involucre a toda la comunidad educativa y que comprendan que las barreras de aprendizaje están relacionadas directamente con la organización de la institución en sí misma y su estructura y no por parte de los y las estudiantes, por ello es necesario crear políticas institucionales que permitan la transformación de los procesos y procedimientos dentro de las Instituciones de Educación Superior.

La Cultura Inclusiva Implica romper imaginarios respecto a la educación inclusiva de tal manera que toda la comunidad educativa fortalezca valores inclusivos para garantizar un ambiente seguro, acogedor, colaborador y estimulante en la que cada uno es valorado, para que todos y todas las estudiantes tengan mayores niveles de logros. La Fundación Universitaria Los Libertadores también plantea desde la política de educación inclusiva promover la cultura inclusiva basada en “en el sentir, percibir, comprender, crear y transformar para la formación de profesionales que permita el

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

reconocimiento, la valoración, la solidaridad y la cooperación en la comunidad educativa libertadora”

(Fundación Universitaria Los Libertadores, 2017)

Desde las Instituciones de Educación Superior, las prácticas inclusivas están dadas para favorecer el aprendizaje, la participación y la interacción de los y las estudiantes a través de las diferentes actividades, garantizando el ingreso, la permanencia, la participación, el aprendizaje y la graduación de los y las estudiantes; por lo tanto, las prácticas inclusivas se tejen cuando se reconoce al otro desde lo pedagógico, con sus potencialidades, desde sus intereses, expectativas y capacidades diferenciadas y a partir de ello se generan estrategias para la eliminación de barreras a la inclusión que garanticen educación de calidad.

Las prácticas pedagógicas inclusivas están relacionadas con didácticas y metodologías flexibles y mediante la planeación de clase basada en el reconocimiento y la diversidad de los y las estudiantes; es así por ejemplo como, la política de educación inclusiva la Fundación Universitaria Los Libertadores propone estas cuatro estrategias que enmarcan las prácticas pedagógicas inclusivas: planear para incluir, conocer para transformar, fortalecer la investigación y promocionar la educación inclusiva.

Desde los lineamientos políticos de Educación Superior Inclusiva se habla de cinco características las cuales corresponden a la participación, la diversidad, la interculturalidad, la equidad y la calidad. (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

La participación se refiere a involucrarse, intervenir y manifestarse en el proceso educativo de forma dinámica para generar acciones colectivas en beneficio de todos, no solo involucra un proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que de forma implícita se establecen las relaciones personales e interpersonales que permiten aceptarse y aceptar al otro desde la diversidad.

La participación consiste en reconocer la diferencia cultural, política, contextual, étnica, social, económica, biofísica, lo cual conlleva a valorar y respetar la diversidad, entender al otro desde sus



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

saberes e intereses, sus conocimientos, sus vivencias, sus costumbres y por qué no desde su esencia, solo así es posible lograr la eliminación de barreras para la inclusión.

La interculturalidad, Colombia es un país de numerosos matices culturales lo que genera la oportunidad de aprender y enriquecerse de otros saberes, costumbres, tradiciones y vivencias. Esta característica hace alusión a preservar y transmitir dentro de la misma cultura u otras aquellos saberes, ideas, costumbres, tradiciones o vivencias a través de diferentes expresiones lingüísticas y artísticas.

La equidad se da cuando se reconoce que somos diversos y es ese reconocimiento es el que lleva a las Instituciones de Educación Superior a brindar estrategias que favorecen la eliminación de barreras a la inclusión pensadas en las “necesidades individuales de orden social, económico, político, cultural, lingüístico, físico y geográfico” como lo menciona el Ministerio de Educación Nacional, 2013, de tal manera que se garantice la presencia, la participación y el progreso de los y las estudiantes.

La calidad, hace referencia a todas aquellas condiciones que se deben dar desde las Instituciones de Educación Superior para que los y las estudiantes que deciden en su proyecto de vida acceder a la universidad puedan no solo ingresar sino, además permanecer, participar, aprender y graduarse, para ello se importante garantizar las condiciones adecuadas para que este proceso se dé, es preciso contar con profesores cualificados, implementar ajustes y apoyos razonables y proporcionar la proyección y el desarrollo social al interior de las instituciones entre otras acciones para favorecer la calidad en la educación. (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2017)

### **5.2.2 *Diseño Universal del Aprendizaje***

El concepto Diseño Universal no es un término original del ámbito educativo, se usó inicialmente en el mundo de la Arquitectura hacia el año de 1970 como una estrategia para pensar en el diseño de

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

entornos físicos accesibles para la mayoría de las personas que además se convierten en lugares accesibles para todas las personas.

Cuando nace el Centro de Tecnología Especial Aplicada CAST (Center for Applied Special Technology) nace también un apoyo para los estudiantes, CAST adapta este término para referirse al desarrollo de diferentes estrategias pedagógicas y metodológicas para favorecer el aprendizaje de todos y todas las estudiantes.

Inicialmente se realizaban ajustes para que el estudiante se adaptara al currículo, sin embargo este enfoque era muy selectivo, lo que implicó continuar con investigaciones que, al igual que lo sucedido en el mundo de la Arquitectura, se buscan estrategias de enseñanza y aprendizaje que favorezcan a todos los y las estudiantes, lo que lleva a CAST a centrar su atención en adaptaciones al currículo para el estudiantes y no del estudiante hacia el currículo; es así como el Diseño Universal del Aprendizaje favorece el aprendizaje como desarrollo armónico entre lo físico, emocional e intelectual.

El Diseño Universal del Aprendizaje “es un marco para mejorar y optimizar la enseñanza y el aprendizaje para todas las personas basado en conocimientos científicos sobre cómo aprenden los seres humanos” (CAST, s.f.), puede entenderse como una herramienta que brinda estrategias que beneficia a todos y todas las estudiantes, ofrece pautas para flexibilizar el currículo de tal modo que sea accesible desde el principio y oriente al profesor para realizar ajustes acordes al contexto de tal manera que se potencien las capacidades, habilidades e intereses de los y las estudiantes y que a su vez se implementen estrategias de aprendizaje que favorezcan la participación y el aprendizaje;

El Diseño Universal del Aprendizaje está pensado en las capacidades de los estudiantes y plantea como objetivos: eliminar las barreras para el aprendizaje: estas barreras pueden presentarse en el tipo de material que proporciono para la clase, barreras tecnológicas cuando las herramientas digitales que se proporcionan no son accesibles o cuando no son lo suficientemente descriptiva al presentar la información, incrementar oportunidades de aprendizaje: esto es posible cuando reconocemos a los y las

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

estudiantes desde sus capacidades y cuando favorecemos la participación, la pertenencia y la permanencia, generar estrategias de aprendizaje: es decir, establecer rutas de aprendizaje y generar estrategias que favorezcan la participación y el aprendizaje.

El Diseño Universal del Aprendizaje proporciona tres grandes principios, cada principio está compuesto por pautas que proporciona orientaciones para la implementación de objetivos, métodos, materiales, evaluaciones y adaptaciones al currículo que tal manera que favorezca el aprendizaje de todos y todas las estudiantes y fortalezca las prácticas pedagógicas. (Pastor, Sánchez Serrano, & Zubillaga del Río, s.f.)

El Principio No. 1: Proporcionar múltiples formas de representación: Se parte de la premisa de que los y las estudiantes tienen diferentes formas de percibir y comprender la información, por ello no es bueno utilizar un único medio o una única forma para tal fin. Cuando se piensa en el diseño de contenidos se involucra la manera como presentar ese contenido de tal manera que sea accesible para todos, en el marco del Diseño Universal del aprendizaje se evidencia que el contenido no cambia, cambia la forma como se presenta dicho contenido, es posible incluir ilustraciones, textos y audio.

A la hora de presentar la información se debe recordar que va dirigido a población diversa y que también de un grupo a otro se encuentran grandes diferencias; por ello, es propicio presentar la información por diferentes vías para facilitar su comprensión.

El Principio No. 2: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión: dentro de las prácticas pedagógicas, es preferible utilizar diferentes medios y maneras de expresar lo planeado; los estudiantes tienen diferentes formas de expresar lo que saben, es por ello que, debemos brindar la oportunidad de hacerlo de diferentes formas o mediante diversos medios; es posible brindar opciones escritas, gráficas, auditivas, visuales o audiovisuales de tal manera que todos tengan la misma oportunidad para expresarse, además la acción está ligada al establecimiento de metas, a la planificación y ejecución de actividades, a la gestión de recursos y al monitoreo o seguimiento de los progresos de todos y todas las

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

estudiantes, por ello no solo involucra la acción y expresión pensada desde el estudiantes sino a la forma como el profesor orienta sus prácticas pedagógicas para que eso suceda.

Principio No. 3: Proporcionar múltiples formas de motivación e implicación: existen múltiples factores que influyen en las y los estudiantes cuando se trata de aprender, la motivación es uno de ellos; por ello es importante activar ese interés desde el comienzo de la clase, despertar cierta curiosidad por aquello que se pretende enseñar, estar motivados facilita la relación de los aprendizajes previos con los nuevos aprendizaje, es decir, este componente emocional es fundamental en el proceso de aprendizaje, por eso es fundamental pensar en qué motiva al estudiante, cómo se motiva, y cómo es posible implicar a los y las estudiantes al encaminar cada una de las actividades de aula desde sus intereses, capacidades, habilidades y potencialidades; pensar en esas múltiples formas de motivación e implicación y llevarlas al aula se favorece el aprendizaje.

Las pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje son “un conjunto de estrategias que se pueden utilizar en la práctica docente para lograr que los currículos sean accesibles a todas y todos los estudiantes y para eliminar las barreras que generan la mayoría de ellos” (Pastor, Sánchez Serrano, & Zubillaga del Río, s.f.)

Proporcionar múltiples formas de representación implica tres pautas así:

Pauta No. 1: Proporcionar diferentes opciones para percibir la información. Tal como se menciona, en esta pauta es posible hacer ajustes para personalizar la forma de representar la información y las herramientas digitales se han convertido en un aliado para este fin, pues podemos valernos de textos en diferentes formatos, ilustraciones, imágenes, videos y audios para representarla.

Pauta No. 2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, la expresión matemática y los símbolos: en ocasiones una imagen, un gráfico, un diagrama o una palabra no aportan la información necesaria para asegurar que todos perciban lo que se pretende transmitir, por ello se requieren sistemas de representación alternativos para proporcionar la misma información a la población objeto, los

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

recurso digital facilitan la representación de la información puesto que permite crear apartados de tal manera que la o el estudiante pueda remitirse a estos para aclarar o comprender nuevos términos, fórmulas, símbolos y/o el uso de otro idioma; además permite el uso de hipervínculos de tal manera que se remitan al uso de otros materiales de apoyo para aclarar o profundizar la información que se presenta.

Pauta No. 3. Proporcionar opciones para la comprensión: transmitir información pierde valor si no se llega a la construcción de conocimiento, es decir que la información debe interiorizarse, decodificarse, luego codificarse para ser exteriorizada a través de la construcción de nuevos conocimientos, por lo que, se deben proporcionar opciones para la comprensión.

El principio No. 2 ofrece las siguientes pautas:

Pauta 4. Proporcionar múltiples medios físicos de acción: No basta con facilitar un texto o un cuaderno como material de apoyo para la clase como tampoco es ideal limitarnos al uso del teclado y el mouse; por ello es importante que los materiales curriculares tengan un diseño compatible con tecnologías de apoyo comunes, variar esas formas de acción y expresión haciendo uso de diferentes herramientas digitales o usando recursos físicos, pero que en cualquier caso faciliten la participación y el aprendizaje.

Pauta 5. Proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación: la comunicación asertiva es fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es importante permitir y permitirnos usar diferentes medios y/o formatos para expresar las ideas.

Pauta 6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: estas funciones de tipo mental permiten la planificación, organización y regulación de los tiempos para alcanzar una meta o un objetivo, por lo que es necesario pensar en cómo revisar, guiar, regularizar y evaluar dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de tal manera que los resultados de aprendizaje propuestos sean alcanzables para todos.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

El principio No. 3. Proporcionar múltiples formas de motivación e implicación en el Diseño Universal para el Aprendizaje.

Pauta 7. Proporcionar opciones para captar el interés: el aprendizaje es más efectivo cuando el aprendizaje se centra en los intereses, capacidades y habilidades de los y las estudiantes, por ello es importante valorar y aprovechar al máximo la autonomía, la autenticidad y la individualidad de tal modo que se minimice la sensación de frustración o fracaso.

Pauta 8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia. Lo ideal para esta pauta es el desarrollo de habilidades individuales para la autorregulación mediante el establecimiento de metas a corto, mediano y largo plazo, fortalecer el trabajo individual, colaborativo y grupal.

Pauta 9. Proporcionar opciones para la autorregulación: esta pauta nos muestra la importancia de aquellas habilidades intrínsecas para regular nuestras propias emociones y motivaciones; desde el entorno educativo es propicio facilitar alternativas suficientes que ayuden a los estudiantes con experiencias previas y aptitudes diferentes a gestionar la forma de implicarse en su propio aprendizaje.

### **5.2.3 Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC**

Las tecnologías de la información hace referencia al uso de aquellos medios que facilitan el registro, edición y almacenamiento de la información, pero cuando se mencionan las tecnologías de la comunicación se refiere a aquellos medios que la posibilitan, tales como dispositivos móviles, computadores o cualquier otro dispositivo que permita diseñar, editar, alojar información para ser compartida a través de la web de tal modo que facilita la comunicación y el acceso al conocimiento; por lo tanto, abarcan el “conjunto de tecnologías que han sido desarrolladas para manejar información y comunicarla de un sitio a otro” (Equipo de Expertos Universidad Internacional de Valencia, 2018) en el ámbito educativo no solo facilitan la comunicación sino que además favorecen el trabajo colaborativo, grupal e individual para el desarrollo de habilidades y competencias necesaria en el ámbito profesional.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Desde la UNESCO, se establece la necesidad de aprovechar las herramientas digitales “con fines educativos, esforzándose, al mismo tiempo, por corregir las graves desigualdades existentes entre los países” generando así oportunidades y desafíos para que todas las personas puedan acceder a la información de forma oportuna y eficaz, buscando disminuir la brecha tecnológica mediante múltiples estrategias que es posible plantear desde cada contexto. (García Sánchez, Reyes Añorve, & Godínez Alarcón, 2017)

Los medios digitales ofrecen varias ventajas respecto a los medios tradicionales, por ejemplo: la versatilidad, hace referencia a la facilidad de alojar información en diferentes tales como audio, video, imagen, texto y voz en diferentes medios de tal manera que se pueda acceder a ella fácilmente y desde cualquier dispositivo móvil; capacidad de transformación, se refiere a las diferentes posibilidades en las que se puede observar la información almacenada previamente en diferentes formatos; capacidad para marcarlos, está relacionada con la facilidad que se tiene para proporcionar opciones para editar o modificar contenido y por último la capacidad de ponerlos en red que, se refiere a la manera como se relacionan los contenidos con otros puestos en la red mediante hipervínculos. (Pastor, Sánchez Serrano, & Zubillaga del Río, s.f.)

Las herramientas digitales se pueden clasificar en diferentes categorías, la Secretaría Técnica de la Red Peruana de Universidades (RPU), la Dirección Académica de Planeamiento y Evaluación (DAPE), y la Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS) de la PUCP han elaborado un catálogo donde se encuentra la clasificación de algunas herramientas digitales para orientar clases mediadas por la tecnología y fomentar el trabajo colaborativo así:

- a. Por su función: se clasifican en didácticas, plataformas educativas, soporte y video y/o videoconferencia
- b. Por costo: se clasifican en gratuitas, limitadas y pagadas.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

- c. Por publico: se clasifican en herramientas digitales para profesores y para profesores y estudiantes. (Torres, Santos , Rubio, & Velásquez , s.f.)

Al igual que el Diseño Universal y el Diseño universal para el Aprendizaje, la accesibilidad web, tiene como objetivo favorecer la accesibilidad para todas las personas, respecto a la accesibilidad web se busca también que sea universal que “las páginas web sean utilizables por el máximo número de personas, independientemente de sus conocimientos o capacidades personales e independientemente de las características técnicas del equipo utilizado para acceder a la Web” (Luján Mora, 2006-2021)

La accesibilidad web se sitúa desde cuatro principios: perceptible, operable, comprensible y robusto, cada uno compuesto por diferentes pautas que logran orientar la creación de contenidos accesibles para todos y todas; aunque las pautas “no son verificables, pero proporcionan el marco y los objetivos generales que ayudan a los autores a comprender los criterios de conformidad y a implementar mejor las técnicas” (Luján Mora, 2006-2021)

- a. Perceptible: se relaciona con la información y los componentes de la interfaz, estos deben estar dispuestos de tal manera que sean entendibles y de fácil acceso para los usuarios.
- b. Operable: se refiere a la facilidad que debe ofrecer la interfaz para la navegación mediante los diferentes componentes, por ejemplo, uso de comandos de teclado para facilitar la navegación, tiempo para el uso del contenido, opciones para facilitar la búsqueda y navegación dentro de la página.
- c. Comprensible: se vincula con el diseño de contenido comprensible, legible, previsible de tal manera que evidencie claridad en la información y la navegación.
- d. Robustez: el contenido alojado en una página web debe ser lo suficientemente robusto para que pueda ser manipulado por diferentes usuarios y diversas tecnologías, incluyendo las tecnologías de asistencia. (Luján Mora, 2006-2021)



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Cuando se habla de las Tecnologías de la Información, se encuentra en el mercado diferentes recursos digitales que fortalecen los entornos de aprendizaje, se encuentran recursos para presentar contenidos en diferentes formatos, para fomentar la participación, para la autorregulación, para los procesos de evaluación, para fomentar el trabajo colaborativo, grupal e individual, para indagar presaberes, pausas activas y mucho más, antes de seleccionar una u otra herramienta digital, es propicio pensar en los posibles usuarios y las Tecnologías de la Comunicación que poseen para que el recurso elegido sea accesible por todo el grupo en un espacio académico.

### ***5.2.4 La Educación Inclusiva, El Diseño Universal del Aprendizaje y el uso de herramientas digitales como una estrategia para favorecer el aprendizaje***

En este apartado vale la pena resaltar el artículo de revista “Competencia de Prácticas Inclusivas: Las TIC y la Educación inclusiva en el desarrollo profesional docente” de Erika Viviana Laiton Zarate y otros, quienes evidencian cómo las TIC tienen una relación directa para favorecer la educación para todos, por ello se plantea la formación profesoral continua como una estrategia para estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías y cómo estas pueden favorecer el aprendizaje de todos y todas las estudiantes.

Desde esta perspectiva se muestran los beneficios del uso de las tecnologías en el entorno educativo a la luz de diferentes actores que hacen alusión sobre como las herramientas digitales favorecen los ritmos y estilos de aprendizaje, además se relacionan experiencias significativas sobre las prácticas pedagógicas con el apoyo en herramientas TIC; cada experiencia vinculada en este artículo muestra cómo la implementación y el uso de diversas herramientas digitales se convierte en estrategia didáctica para fortalecer aprendizajes; las instituciones asumieron retos como entender y atender la diversidad, eliminar barreras para la participación, favorecer el interés y la motivación en los y las

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

estudiantes y lograr avances significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Laiton Zarate, Gómez Ardila, Sarmiento Porras, & Mejia Corredor, 2017)

Si bien es importante pensar en las herramientas TIC como una estrategia para favorecer el aprendizaje de los y las estudiantes, también es relevante pensar en las prácticas docentes inclusivas, puesto que esta implica no solo el reconocimiento del contexto para atender la diversidad sino que además implica reflexionar sobre cómo realizar prácticas pedagógicas inclusivas y desde allí se pone en marcha un plan de acción apoyado en diversos recursos tecnológicos para favorecer los estilos y ritmos de aprendizajes, para variar la forma y los formatos para la presentación de contenidos, para proporcionar múltiples opciones de expresión, para favorecer la participación y la motivación.

Las herramientas digitales también favorecen las tareas de los profesores a la hora de planear, presentar formatos, diseñar contenidos, buscar recursos de apoyo para las clases, lo que hace que las prácticas pedagógicas inclusivas se conviertan en aprendizaje constante para que los recursos tecnológicos sean los más pertinente posible en la práctica de tal manera que potencie las habilidades, capacidades e intereses de los y las estudiantes y que sean accesibles para todos.

El artículo de revista “Las TIC como recurso pedagógico del docente inclusivo” se muestran tres enfoque para “la mejora educativa que se incluye a las TIC”, que permite asociarlo con las competencias TIC para el desarrollo profesional docente; el primero relacionado con el nivel de exploración (que corresponden a la “noción básica”) de diferentes herramientas digitales, el segundo tienen que ver con la integración (que corresponde a la adquisición de “competencias necesarias para utilizar tecnologías y nuevas metodologías”) y el tercero concerniente con el nivel innovador (que corresponde a “crear conocimiento, innovar y participar en la sociedad del conocimiento”) (Arenas Caldera, 2016)

En este apartado se relacionan algunos trabajos e investigaciones adelantadas sobre el Diseño Universal del Aprendizaje y el uso de tecnologías educativas; en el artículo “Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

formación del profesorado” de Carmen Alba Pastor, Ainara Zubillaga del Río y José Manuel Sánchez Serrano, evidencias cómo el uso de tecnologías juegan un papel importante en las practicas pedagógicas desde el DUA, arrojando resultados positivos respecto al uso de tecnologías en los entornos de aprendizaje para las personas con discapacidad y cómo a su vez favorecen el aprendizaje del grupo en general.

Teniendo en cuenta el DUA y la tecnología, en este artículo se muestran tres planteamientos: el primero: “¿Es imprescindible la utilización de tecnologías para aplicar el DUA?” CAST (2011) habla sobre cómo las tecnologías proporcionan ventajas en la implementación del DUA pero, no necesariamente se necesitan recursos tecnológicos para implementar el DUA; el segundo planteamiento dice:

“¿El uso de medios digitales garantiza la aplicación del enfoque DUA?”, si bien es cierto que el primer planteamiento se muestra como las tecnologías favorecen en gran manera el DUA en la práctica, del segundo planteamiento puede decirse que un recurso digital por sí solo no garantiza aprendizaje, por ello se debe elegir cuidadosamente dicha herramienta de tal manera que sirva de apoyo para el proceso y no se convierta en una barrera para el aprendizaje; el último planteamiento corresponde a “¿Las tecnologías necesarias para aplicar DUA son tecnologías asistidas?”, es posible utilizar diferentes recursos digitales para aplicar el DUA y no propiamente tecnologías asistidas, estas últimas son un complemento en los casos que se requiera.

En estudios relacionados en este mismo artículo sobre el DUA en contextos universitarios, se evidencia resultados favorables de aprendizaje en los grupos donde se aplica el DUA haciendo uso de diferentes herramientas que ofrece la plataforma Moodle frente a los grupos donde no se realiza este tipo de ajustes. (Alba Pastor, Zubillaga del Río, & Sánchez Serrano, 2015)

### **5.2.5 Cursos Masivos el Línea y Abiertos – MOOC**

Los MOOC – Cursos Masivos el Línea y Abiertos (Massive Open Online Course) es una modalidad de educación abierta, que tiene como finalidad la accesibilidad libre y masiva al conocimiento, caracterizados porque es un recurso educativo que tiene cierta semejanza con una clase, con un aula, con fechas de comienzo y finalización, cuenta con mecanismos de evaluación, es online, de uso gratuito, es abierto a través de la web, y no tiene criterios de admisión, permite la participación interactiva a gran escala de cientos de estudiantes. (Castaño Garrido & Cabrero Almenara, Julio 2014)

Existen dos tipos de MOOC: CMOOC y XMOOC; el primero “C: conectividad” facilita el trabajo colaborativo y la cooperación entre los estudiantes y el segundo “XMOOC” tienen un formato muy similar a los cursos e-learning universitarios, se caracteriza por su interacción limitada entre el profesor y estudiantes y la evaluación tipo test o preguntas cerradas, en esta modalidad se encuentran los cursos de Edx, Coursura y Miriadax (Sites.google, s.f.) o algunas instituciones universitarias del país como la Fundación Universitaria del Área Andina cuentan con su propio espacio en la nube para alojar cursos en este formato.

Los MOOC se caracterizan por ser cursos cortos, sin embargo, dado que este curso se aloja en la plataforma Miriadax, se presta especial atención a los requerimientos de esta, ya que deben facilitar el trabajo del docente y la comprensión, el aprendizaje y estudio para los estudiantes así:

- a. No superar tres horas semanales de estudios
- b. El curso debe contener mínimo cuatro módulos
- c. Cada módulo debe contener mínimo 30 minutos de contenido audiovisual
- d. Cada video no debe exceder de 5 minutos, pero en casos excepcionales se solicita no superar los 12 minutos.
- e. Se recomienda complementar con material de apoyo, por cada 30 minutos de contenido es posible agregar dos materiales de apoyo.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

- f. Es propicio elaborar una evaluación previa de conocimientos, utilizar dos herramientas para evaluación y una para evaluación final. En MiriadaX es obligatorio realizar una actividad evaluativa por módulo.
- g. Incluir los foros dentro de las actividades, ya que este facilita la comunicación.
- h. Cada módulo debe contener unidades mínimas de aprendizaje, breves, independientes e indivisibles. (MiriadaX)

En estas características se identifican las pautas para el diseño y elaboración de curso MOOC.

El Diseño Instruccional ADDIE definen etapas y criterios para llevar a cabo el diseño de recursos educativos digitales, sin embargo, dependiendo del contexto se realizan algunas adecuaciones para optimizar cada etapa o para cumplir con los requerimientos de las plataformas en las cuales se implementan los contenidos. ADDIE corresponde a las siglas de Análisis, Diseño, Desarrollo, Impartición y Evaluación;

En el Observatorio de Innovación Educativa, se realizan algunas consideraciones respecto al Diseño Instruccional: el desarrollo del Diseño Instruccional no le corresponde a quien tiene la autoría de los contenidos de un curso, es orientado por un grupo de expertos encargados de generar un balance entre los contenidos (autoría de expertos), estrategias, tendencias, técnicas y aspectos pedagógicos (adecuación pedagógica) y las herramientas y consideraciones técnicas (expertos en la plataforma y educación virtual).

Por lo general, la etapa de Análisis y Diseño se encuentra a cargo de un experto en arquitectura pedagógica; la etapa de Desarrollo a cargo de diseñadores gráficos e instruccionales, productores audiovisuales y programadores web, y las etapas de Impartición y Evaluación se hace en conjunto con el equipo de tecnología. (Olguín Aguilar, 2017)

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Desde MiriadaX se presentan las siguientes orientaciones dentro de las etapas para la creación de un curso: “Realizar un profundo análisis de las necesidades y metas educativas a cumplir, desarrollar los materiales y actividades instruccionales y adaptar los materiales, contenidos y métodos instruccionales a las características particulares del curso y de los objetivos a cumplir” (MiriadaX)

Es evidente que el Diseño Instruccional es una parte muy importante en el diseño y creación de curso MOOC para que cumplan con las expectativas entre estudiantes y profesor de tal modo que se supla la demanda a través de cursos adaptados a las necesidades de la comunidad.

Algunas orientaciones desde MiriadaX para la creación del material audiovisual son:

- a. Duración: No es aconsejable exceder de 5 minutos, si se necesita un video un poco más largo es posible realizarlo sin exceder de 12 minutos, pero si lo que se requiere es realiza una explicación adicional de un tópico específico tratado dentro de un video, lo más aconsejable es realizar un video corto con dicha explicación. Cada video corresponde a un único objetivo y tema.
- b. Storytelling: la habilidad de la narrativa dentro de los MOOC es muy significativo, favorece la motivación si se agregan elementos sorpresa, como un chiste, una imagen, cambios en el escenario, esto genera cierta incertidumbre y curiosidad.
- c. Entrevistas: las entrevistas son otra forma de presentar la información dentro de un MOOC, charla entre expertos, entre un experto y un aprendiz, entre un aprendiz y el profesor; para cualquiera de los casos, es aconsejable no exceder en el tiempo y tampoco exceder con el número de participantes (dos participantes por video), debe darse en un “ambiente ameno, cordial, muy al punto e informal”
- d. Recomendaciones técnicas: realizar la grabación, el audio y la edición en la mayor calidad; cuidar la calidad en todo lo que se proyecta en el plano (imagen, audio, iluminación, plano, croma, integración de diapositivas); “Cerca de 1/3 de la pantalla la tiene que ocupar el

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

profesor, que tiene que hablar directamente a cámara, buscando la complicidad en la comunicación” (MiriadaX)

La evaluación tipo test es una estrategia de formativa que facilita el aprendizaje tanto en la evaluación como en los contenidos, sin embargo, es aconsejable revisar los enunciados y las respuestas evitando ambigüedades u opciones de respuesta como “Todas las anteriores”, es importante el feedback y que la prueba recoja los puntos más importantes. (MiriadaX)

Este tipo de evaluación corresponde a una actividad donde los y las estudiantes realizan su trabajo, lo cargan en la plataforma y luego revisan un número de trabajos de sus compañeros, es aconsejable no dejar esta actividad en el último módulo pues se debe generar el tiempo para que los usuarios realicen la actividad.

## 6 Metodología

### 6.1 Diseño de investigación

Este trabajo de grado comienza con una propuesta relacionada con la Educación Inclusiva en la Educación Superior, desde allí se realiza un primer acercamiento a la investigación bajo el enfoque de investigación mixta ya que permite la “recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio” (Hernández Sampieri, 2014) mediante diferentes instrumentos de recolección de información; se realiza un trabajo de revisión documental, asistencia a seminarios, charlas, conversatorios, asesoría con expertos, cursos, observación de campo y una prueba controlada.

Alternativo a este trabajo de recopilación de información se fue dando solución al problema planteado a través de un curso MOOC sobre “Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con el apoyo en herramientas TIC” como Material de Apoyo Educativo accesible a toda la comunidad educativa; cumple con requerimientos de orden conceptual respecto a la Educación Inclusiva y el Diseño Universal para el Aprendizaje, un acercamiento a las prácticas pedagógicas inclusivas y uso de herramientas digitales que puedes fortalecer la práctica docente desde sus espacios académicos para favorecer el aprendizaje de todos y todas las estudiantes, con educación inclusiva de calidad y pensada desde la diversidad; finalmente se hace uso del diseño instruccional para el diseño y elaboración del curso tomando como referente los lineamientos y características de los MOOC para la creación de contenidos, desarrollo y evaluación del curso.

#### 6.1.1 Encuesta de caracterización.

Se inicia el ejercicio de investigación con el diseño y aplicación de una encuesta de caracterización dirigida a los profesores de la Fundación Universitaria Los Libertadores que, al dar por terminado el tiempo de respuesta se encontraron las siguientes particularidades: 272 personas vieron la encuesta, 224 la contestaron, 139 la completaron y 85 personas la abandonaron, tiempo promedio de



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

respuesta 14 minutos; la encuesta cuenta con 4 categorías: Educación Inclusiva, Diseño Universal del Aprendizaje, Prácticas Pedagógicas y uso de Herramientas Digitales en un espacio académico.

Las primeras tres preguntas están relacionadas con el concepto, la intencionalidad y las características de la educación inclusiva; en las preguntas cuatro, cinco y seis se indaga sobre el concepto, objetivos y principios del Diseño Universal del Aprendizaje; en las preguntas siete, ocho y nueve se indaga sobre las prácticas pedagógicas; en las preguntas diez, once y doce se indaga sobre el uso de herramientas digitales en las prácticas pedagógicas y en la última pregunta se indaga sobre la importancia de tener dentro de la institución material de apoyo educativo que brinde orientaciones para realizar prácticas pedagógicas inclusivas. Ver modelo en la encuesta en ANEXO 1: Modelo de encuesta

Los resultados de la encuesta

Pregunta 1: Puede considerarse que la Educación Inclusiva es: la respuesta a esta pregunta se encuentra en la Tabla 1.

*Tabla 1: Respuesta a la pregunta No. 1*

<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Encuestados (N)</b>
a. Hacer efectivo para todos, el derecho a la educación, contemplando la igualdad de oportunidades, la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación en el contexto físico y social.	75%	120
b. Un enfoque que ofrece flexibilidad en lo referente a las maneras en que los estudiantes acceden a material de clase, se interesan en él y demuestran lo que saben.	5%	8
c. Entendida como el afrontamiento y la respuesta a las necesidades de todos los estudiantes, por medio de la participación y minimizando la exclusión educativa dentro y fuera del sistema educativo	12%	19
d. Una metodología que permite promover el aprendizaje a lo largo de la vida, y que tiene como propósito la disminución de la brecha de la exclusión en el ámbito educativo.	8%	12
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>159</b>

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Observación: No hay un concepto claro respecto a la educación inclusiva, no es entendida como un proceso permanente que reconoce, valora y responde de forma oportuna a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de la persona, es reconocida como un enfoque, una metodología o como la inclusión de un grupo específico en el contexto educativo.

Pregunta 2: ¿Se podría considerar que la finalidad de la educación inclusiva es? Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 2.

*Tabla 2: Respuesta a la pregunta No. 2*

Respuesta	Porcentaje (%)	Encuestados (N)
<b>a. Atender necesidades Educativas Especiales</b>	12%	18
<b>b. Eliminar las barreras para el aprendizaje</b>	49%	76
<b>c. Llegar a la mayoría de la población</b>	17%	26
<b>d. Promover la igualdad en derechos</b>	23%	36
<b>Total</b>	100%	156

Observación: Aunque hay un alto grado de acuerdo en que la educación inclusiva tiene como finalidad la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación también es evidente que muchos lo piensan como algo que solo favorece a un grupo poblacional minoritario.

Pregunta 3: ¿Qué características tiene la Educación Inclusiva? Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 3.

*Tabla 3: Respuesta a la pregunta No. 3*

Respuesta	Porcentaje (%)	Encuestados (N)
<b>a. Abierta, reflexiva, recíproca, crítica y autocrítica.</b>	8%	12
<b>b. Diversidad, interculturalidad, equidad, crítica y autocrítica</b>	27%	43
<b>c. Abierta, participativa, recíproca, equitativa, crítica</b>	15%	24
<b>d. Participación, diversidad, interculturalidad, equidad, calidad</b>	50%	79
<b>Total</b>	100%	158

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Observación: Podría decirse que hay un alto grado de reconocimiento y comprensión respecto a las características de la educación inclusiva.

En esta sección (preguntas 1-3) se pretende conocer si las y los profesores comprenden que es la educación inclusiva; la educación inclusiva no es entendida como un proceso permanente que reconoce que valora y responde de forma oportuna a la diversidad, entendiendo la diversidad como las múltiples particularidades (intereses, expectativas, posibilidades, género, ambiente, cultura, entre otros) que se encuentran en el ser humano, sino como algo temporal, parcial y particular para un grupo poblacional.

Pregunta 4: El Diseño Universal del aprendizaje puede entenderse como: los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 4.

*Tabla 4: Respuesta a la pregunta No. 4*

<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Encuestados (N)</b>
<b>a. Una metodología que se caracteriza por evidenciar e integrar múltiples formas de aprender y múltiples formas de enseñar</b>	42%	80
<b>b. Un conjunto de principios y estrategias que incrementan las posibilidades de aprendizaje a través de orientaciones metodológicas</b>	21%	41
<b>c. Una metodología que permite al maestro la formulación de planes estratégicos didácticos, producto de su reflexión pedagógica</b>	9%	17
<b>d. Orientaciones para el maestro en la formulación de metodologías flexibles teniendo en cuenta la diversidad en el aula</b>	28%	53
<b>Total</b>	100%	191

Observación: Los profesores de FULL entienden que el DUA es más como una metodología, no como un conjunto de principios y estrategias que incrementan las posibilidades de aprendizaje a través de diferentes orientaciones metodológicas.

Pregunta 5: Pueden considerarse objetivos del Diseño Universal del Aprendizaje; los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 5.

*Tabla 5: Respuesta a la pregunta No. 5*

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Respuesta	Porcentaje (%)	Encuestados (N)
<b>a. Eliminar barreras de aprendizaje</b>	32%	80
<b>b. Incrementar oportunidades de aprendizaje</b>	31%	77
<b>c. Generar estrategias de aprendizaje</b>	24%	59
<b>d. Implementar Planes Individuales de Ajustes Razonables</b>	13%	33
<b>Total</b>	100%	249

Observación: Se entiende que el DUA tiene como objetivo eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación y que este posibilita e incrementa oportunidades para el aprendizaje.

Pregunta 6: Las pautas del Diseño Universal del Aprendizaje son: los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 6.

*Tabla 6: Respuesta a la pregunta No. 6*

Respuesta	Porcentaje (%)	Encuestados (N)
<b>a. Usar múltiples formas de presentación</b>	15%	39
<b>b. Usar múltiples formas de inclusión</b>	44%	114
<b>c. Usar múltiples formas de expresión</b>	21%	56
<b>d. Usar múltiples formas de motivación</b>	20%	53
<b>Total</b>	100%	262

Observación: Respecto a las pautas del DUA, los profesores de FULL tienen una mayor participación en las múltiples formas de inclusión, por lo cual se infiere que se reconoce que existe diversidad para atender, pero no de forma universal sino parcial y particular. En esta sección (preguntas 4-6) se indaga sobre conocimientos que el maestro puede tener sobre el Diseño Universal del Aprendizaje desde el punto de vista conceptual, de acuerdo con los resultados de la encuesta, se entiende que el DUA permite llegar a la población, pero no de forma universal sino como un enfoque “metodológico flexible” que permite incluir a grupos poblacionales que requieren otras metodologías para acceder a la educación.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Pregunta 7: ¿Qué grado de importancia tiene para usted, los siguientes aspectos en la práctica docente para la elaboración de actividades? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses). Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 7. Tener en cuenta la siguiente numeración para los resultados:

1. No es importante
2. Poco importante
3. Neutral
4. Importante
5. Muy importante

Tabla 7: Respuesta a la pregunta No. 7

Respuesta	1		2		3		4		5		Total	Total
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Trabajo colaborativo dentro del aula en encuentros sincrónicos.</b>	1%	1	0%	0	4%	6	41%	56	54%	75	100%	138
<b>Trabajo colaborativo dentro del aula en la presencialidad.</b>	1%	2	3%	4	11%	15	35%	48	49%	67	100%	136
<b>Trabajo en equipo extraclase.</b>	1%	1	4%	5	12%	16	54%	75	30%	41	100%	138
<b>Trabajo en equipos dentro del aula haciendo uso de diferentes herramientas digitales.</b>	0%	0	2%	3	6%	8	48%	65	44%	59	100%	135
<b>Trabajo individual haciendo uso de diferentes recursos digitales.</b>	0%	0	4%	5	13%	18	44%	60	39%	54	100%	137
<b>Trabajo individual haciendo uso de papel y lápiz</b>	3%	4	13%	17	35%	46	35%	46	14%	19	100%	132
<b>Trabajo autónomo haciendo uso de metodologías de enseñanza y aprendizaje diferentes a la tradicional</b>	0%	0	1%	1	10%	13	36%	49	54%	73	100%	136

Observación: Para los maestros es muy importante el trabajo colaborativo y en equipos a través de metodologías diferentes a la tradicional y mediante los encuentros sincrónicos; el trabajo individual o extraclase tiene menos relevancia sin embargo no deja de ser importante.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Pregunta 8: ¿Qué porcentaje de su clase utiliza usted para el desarrollo de los siguientes momentos de la clase? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses y se hipotéticamente se hable de una sesión de 2 horas). Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 8.

*Tabla 8: Respuesta a la pregunta No. 8*

<b>Respuesta</b>	<b>Valoración media</b>
<b>a. Exposición del tema</b>	59.89
<b>b. Participación de los estudiantes</b>	59.5
<b>c. Trabajo colaborativo</b>	56.38
<b>d. Trabajo individual</b>	52.17
<b>e. Trabajo en equipo</b>	59.61

Observación: se comparan los resultados de esta pregunta con la pregunta anterior se observa una gran diferencia entre lo que el profesor cree que realiza en la práctica y la importancia de cada momento en la clase, mientras que las respuestas de la pregunta anterior parece que el profesor hace construcción del conocimiento mediante el trabajo colaborativo, en esta pregunta notamos que las respuestas apuntan más hacia la explicación del tema y el trabajo colaborativo pasa casi al último lugar.

Pregunta 9: Ordena de mayor a menor importancia según su criterio. A la hora de planear sus clases ¿Qué aspectos tienen mayor relevancia? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses). Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 9.

*Tabla 9: Respuesta a la pregunta No. 9*

<b>Respuesta</b>	<b>Valoración media</b>
<b>a. El contenido de la clase</b>	3.59
<b>b. Los resultados de aprendizaje</b>	3.86
<b>c. Los estilos de aprendizaje</b>	3.42
<b>d. Las herramientas digitales para integrar</b>	3.43
<b>e. Los intereses de los estudiantes</b>	3.48
<b>f. Los ritmos de aprendizaje</b>	3.24

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Observación: Al pensar en la planeación de clase, se evidencia que el profesor centra su atención, en mayor grado en el que enseñar y el medio que utilizará y con menor grado de atención en el cómo enseñar y los intereses, capacidades y habilidades de los estudiantes.

En estas preguntas (preguntas 7-9) se indaga sobre los aspectos para tener en cuenta a la hora de llevar a la práctica una educación inclusiva, identificando que, aunque inicialmente tienen mayor relevancia el trabajo colaborativo, las siguientes preguntas evidencian que la práctica pedagógica se centra más en el sentir del profesor y no es pensada en la diversidad en el aula y las diferentes formas de percibir y comprender la información

Pregunta 10: ¿Qué porcentaje de su clase utiliza usted para el desarrollo de los siguientes momentos de la clase? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses y se hipotéticamente se hable de una sesión de 2 horas). Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 10. Tener en cuenta la siguiente numeración para los resultados:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Ocasionalmente
4. Casi siempre
5. Siempre

Tabla 10: Respuesta a la pregunta No. 10

Respuesta	1		2		3		4		5		Total	Total
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>a. Videoconferencias en MS Teams, Meet u otra plataforma</b>	2	2	2	2	8	11	18	24	70	93	100	132
<b>b. Blackboard</b>	1	1	3	4	18	25	30	41	48	66	100	137
<b>c. Presentaciones en Power Point</b>	1	2	5	7	29	39	31	42	33	44	100	134
<b>d. Presentaciones interactivas</b>	2	2	12	16	36	48	30	40	20	26	100	132
<b>e. Documentos en formato PDF</b>	2	3	11	14	36	47	31	41	20	27	100	132
<b>f. Videos propios y subtítulos</b>	11	14	35	43	35	44	12	15	6	8	100	124

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

<b>g. Videos subtítulos de otros autores</b>	8	11	14	19	38	51	31	41	8	11	100	133
<b>h. Videos interactivos</b>	9	11	26	34	40	51	22	28	4	5	100	129
<b>i. Software específico para la clase</b>	15	19	26	32	23	29	19	24	17	21	100	125
<b>j. Otras aplicaciones online</b>	6	8	9	11	41	53	32	41	12	15	100	128

Observación: El uso de plataformas para los encuentros sincrónicos y el uso de Blackboard es de uso generalizado dentro de FULL, sin embargo, llama la atención las particularidades que se presentan en adelante como el uso de presentaciones en Power Point y documentos en formato PDF, lo que permite constatar que el trabajo colaborativo no es prioridad en las mediaciones tecnológicas que aquí se presentan.

*Pregunta 11: ¿Con qué frecuencia utiliza los siguientes recursos digitales como apoyo para orientar sus clases? (tenga en cuenta su práctica docente de los últimos 3 meses). Los resultados a esta pregunta se encuentran en la*

Tabla 11. Tener en cuenta la siguiente numeración para los resultados:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Ocasionalmente
4. Casi siempre
5. Siempre

*Tabla 11: Respuesta a la pregunta No. 11*

Respuesta	1		2		3		4		5		Total	Total
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N		
<b>a. Geniallym slide carnaval o PowerPoint</b>	3	4	5	7	22	29	27	36	43	58	100	134
<b>b. Popplet, mindmeister o CMapTools</b>	28	32	2	27	28	32	14	16	6	7	100	114
<b>C. Pear Deck, nearpod, slido</b>	34	37	28	30	29	31	6	7	3	3	100	108
<b>d. Whiteboard, jamboard, ClassroomScreen</b>	23	27	21	24	30	35	15	17	11	13	100	116
<b>e. Miro, padlet o linoit</b>	36	40	24	27	28	31	10	11	2	3	100	132
<b>f. YouTube, Podcast o Stream</b>	4	5	5	6	34	45	34	45	23	31	100	132
<b>g. Documentos PDF, Word, o Bloc de notas</b>	1	1	10	13	16	22	37	50	36	49	100	135



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Observación: Es de resaltar que las respuestas a esta pregunta coinciden con las anteriores dado que se le da mayor importancia al uso de presentación, seguido de documentos en formato PDF y luego los videos; de lo que se infiere un fuerte componente para el trabajo individual y tal vez autónomo y poco manejo de diferentes herramientas digitales.

Pregunta 12: OPCION MÚLTIPLE CON MÚLTIPLE RESPUESTA ¿Cuáles son los beneficios que trae a la Educación el uso de las herramientas TIC? Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 12.

Tabla 12: Respuesta a la pregunta No. 12

Respuesta	Porcentaje (%)	Encuestados (N)
a. Colaboración y optimización del tiempo para dinamizar los procesos de aprendizaje	22%	70
b. Flexibilidad y capacidad de adaptación para eliminar barreras del aprendizaje	25%	79
c. Mayor y mejor comunicación, mediante diferentes formatos entre docentes y estudiantes	23%	74
d. Exploración, innovación e integración de ambientes flexibles para el aprendizaje	30%	96
Total	100%	319

Observación: Hay mayor relevancia a la exploración, innovación e integración de ambientes flexibles para el aprendizaje y no a la flexibilidad que ofrece las diversas herramientas para llevar a la práctica una educación inclusiva, prácticas pensadas desde la diversidad o desde las particularidades que presenta cada espacio académico. En esta sesión (preguntas 10-12) se evidencia la preferencia de la elección de herramientas digitales que permiten darle protagonismo al profesor más que a los y las estudiantes, además favorecen el trabajo individual y probablemente el trabajo autónomo más que el grupal o colaborativo.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Pregunta 13. ¿Por qué es importante tener en FULL un material educativo sobre Educación Inclusiva, como apoyo para la formación docentes? Los resultados a esta pregunta se encuentran en la Tabla 13.

Las respuestas de esta pregunta se dividieron en 5 categorías así:

*Tabla 13: Respuesta a la pregunta No. 13*

Respuesta	Porcentaje (%)
1. Ampliar Cobertura	10
2. Formación docente	83
3. Política pública	11
4. Necesidad institucional	13
5. Población estudiantil	10
Total	127

Observación: los profesores encuestados evidencian una fuerte preocupación por la formación profesoral respecto a Educación Inclusiva haciendo énfasis en la dimensión de las prácticas pedagógicas inclusivas, lo que lleva a pensar que, respecto a políticas y cultura inclusiva desde FULL, existe un fuerte componente.

### **6.1.2 Revisión documental**

Se realiza lectura de literatura respecto a Educación Inclusiva en la Educación Superior, experiencias desde la voz de los estudiantes; revisión de los lineamientos de la política de educación superior desde el Ministerio de Educación Nacional, Fundación Universitaria Los Libertadores, Educación inclusiva en algunos países de Latinoamérica y en Colombia; se realiza revisión documental sobre el Diseño Universal de Aprendizaje, principio, pautas y puntos de verificación, entre otros documentos y artículos de revista de orden pedagógico que llevan a entender los desafíos que se tejen desde las organizaciones internacionales, nacionales y locales para crear políticas y cultura inclusiva reflejadas mediante las prácticas pedagógicas inclusivas utilizando el DUA como una estrategia que contiene una

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

serie de orientaciones de tal manera que todas las acciones se encaminen hacia una educación inclusiva, pensada desde la diversidad, con calidad y para todos y todas.

Es de resaltar la asistencia al seminario “Educación inclusiva: Tejiendo redes infancia” impartido por la Fundación Saldarriaga Concha, Buenas prácticas en la integración de materiales en la educación superior latinoamericana: arquitectura y discapacidad con el Observatorio Tecnológico de Monterrey y Diseño de ambientes de aprendizaje para el aprendizaje activo; orientaciones dadas por expertos como la profesora María Angélica Yazzo y el centro de tiflogía de la Universidad Pedagógica Nacional; charla desde INCI e INSOR sobre el perfil de un docente de apoyo, desde el Ministerio de Educación Nacional sobre Educación Inclusiva en la Educación Superior y participación en el curso “Cómo crear un MOOC en la plataforma MiriadaX” impartido por MiriadaX y el curso “Diseño Universal del Aprendizaje” con la universidad del bosque; revisión de contenidos del curso por expertos en lo disciplinar con la profesora María Angélica Yazzo y desde el diseño instruccional por la profesora Carolina López Ponce; las evidencias de este material se encuentran en un portafolio de evidencias online para el cual anexo el enlace: [Portafolio de evidencias](#).

### **6.1.3 Observación de campo**

La observación de campo se realiza desde la práctica pedagógica correspondiente a “Práctica 3” realizada en la Fundación Universitaria Los Libertadores, luego mediante el “Curso EXIIN” y Evalúa-Te realizado con los profesores de la misma institución y el “Curso EXIIN” impartido desde la FULL para profesores universitarios de Cali, Cartagena y San Andrés.

Dentro de la práctica pedagógica se realiza un trabajo de adecuación de contenidos para entornos e-learning evidenciando que esta adaptación pedagógica daba como resultado videos, infografías, documentos en formato PDF, algunas historietas, la evaluación mediante la plataforma LMS, participación a través del foro.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

En el curso EXIIN (Explorar, Integrar e Innovar mediante el uso de herramientas TIC) y Evalúa-Te se evidencia que los profesores no conocen diversos recursos digitales para favorecer el aprendizaje, la participación, el trabajo individual, grupal y colaborativo de todos y todas las estudiantes; se realiza un ejercicio de reconocimiento de algunas herramientas digitales, pero se les dificulta encontrar el cómo integrarlas en un espacio académico.

Estas observaciones permiten pensar en implementar estratégicamente dentro del trabajo de grado sobre cómo llevar al espacio académico prácticas pedagógicas inclusivas.

### **6.1.4 Pruebas controladas**

Las pruebas controladas se realizaron dentro del curso EXIIN donde se realizaron ajustes razonables para que la información sea accesible para todos y todas; la primera estrategia corresponde a las Instrucciones Invertidas Diferenciadas para realizar cualquier actividad dentro del espacio académico, estas fueron diseñadas por la profesora Marta Ramírez y son una buena alternativa para presentar la información sobre la actividad a desarrollar ya que es posible vincular ilustraciones, texto y audio; este ajuste razonable arroja resultados favorables si el profesor comparte con anterioridad el material o al momento de comenzar la instrucción, el profesor no debe repetir la instrucción más de dos veces puesto que el grupo de estudiantes recibe las instrucciones mediante ilustración y texto y a la vez integra las mismas indicaciones mediante la oralidad.

La siguiente prueba controlada hace referencia a las actividades de inicio y cierre de la clase, en el primer momento se buscan diferentes actividades haciendo uso de alguna herramienta digital de tal manera que se persuade al estudiante al aprendizaje, causando curiosidad y motivación respecto al tema a tratar, es posible realizar nubes de palabras, lluvias de ideas, preguntas abiertas o cerradas, juegos entre otras actividades que facilitan este primer momento y mediante las actividades de cierre se busca indagar sobre lo que aprendieron, sobre las dudas que quedan, sobre lo que no quedó claro o

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

sobre si les gustó o no lo realizado en el espacio académico y a partir de esas percepciones se implementan estrategias de mejora para la siguiente sesión.

La última prueba controlada fue realizada con la colaboración de una persona ciega, con quien se realiza ejercicios prácticos haciendo uso de diferentes herramientas digitales, con las cuales se le solicita

- Puntuar de 0 a 5 dependiendo la accesibilidad que identifica.
- Manifiestar si la conoce o no nunca había interactuado con la herramienta digital.
- Generar comentarios teniendo en cuenta la percepción respecto a la accesibilidad, uso de lector de pantalla y uso de la herramienta.

Se presentan los resultados en la Tabla 14:

*Tabla 14: Prueba controlada con persona ciega*

Herramienta digital	Conocida (SI - NO)	Valoración	Observación
<b>Dropbox</b>	SI	5	Muy accesible
<b>Google forms</b>	SI	5	Muy accesible, de fácil navegación
<b>Linoit</b>	NO	4	Accesible con apoyo limitado
<b>Miro</b>	NO	3	Se dificulta la navegación con el uso del teclado
<b>YouTube (Videos)</b>	SI	5	Muy accesible
<b>Mindmeister</b>	NO	5	Muy accesible, fácil para navegar y poder participar
<b>Canva</b>	NO	4	Accesible para quienes saben inglés, la lectura de pantalla la realiza en el idioma original.
<b>Voki</b>	NO	5	Muy accesible, permite realizar actividades diferentes, le gustó mucho la idea de crear un personaje, poder grabar su voz y agregar diferentes escenarios, personajes y texto.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Estas pruebas controladas permiten identificar la funcionalidad de los ajustes razonables dentro de un espacio académico y como estos favorecen a todos y todas las estudiantes y la pertinencia del uso de diferentes herramientas digitales para favorecer el trabajo colaborativo, individual y grupal.

Se identifican tres elementos importantes dentro del este ejercicio de investigación: el primero corresponde a la revisión documental donde se busca entender desde lo teórico, llámense convenciones internacionales, lineamientos, políticas, leyes el afrontamiento, los retos, las estrategias y demás acciones que se plantean a nivel internacional, nacional y local para llevar a cabo una Educación Inclusiva, el segundo corresponde a la observación de campo, la cual permite vivir la práctica pedagógica desde el escenario donde se desarrolla el proyecto para imprimir estrategias desde esas necesidades particulares del contexto y el tercero las pruebas controladas que permiten identificar la funcionalidad de los ajustes razonables pensados en la diversidad dentro de un espacio académico favoreciendo el aprendizaje y la participación de todas y todos los estudiantes.

A partir de estos elementos se piensa estratégicamente en el diseño y elaboración de cada módulo del curso “Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con el apoyo en herramientas TIC”

### **6.2 Diseño del Curso**

#### **6.2.1 Estructura del curso**

El curso MOOC “Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con el apoyo en herramientas TIC”, está pensado inicialmente en favorecer a la comunidad educativa de la Fundación Universitaria Los Libertadores, pero dado el carácter del curso, es extensivo a todas las personas de habla hispana que quieran conocer un poco más sobre el tema.

El curso “Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con el apoyo en herramientas TIC” está estructurado en cuatro módulos; los módulos se caracterizan por contener

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

explicaciones cortas sobre cada tema, explicados en videos que son relativamente cortos; cada tema corresponde a un video, cada módulo contiene la siguiente estructura:

1. Título del módulo
2. Introducción al módulo
3. Título de cada Tema
4. Desarrollo de cada tema mediante video
5. Al finalizar cada módulo, test autoevaluativo
6. Resumen de cada módulo

A continuación, se presenta la temática de cada módulo:

### Módulo Uno: Educación Inclusiva en la Educación Superior Introducción

- Tema 1: Educación Inclusiva en la Educación -superior
- Tema 2: Dimensiones de la Educación Inclusiva
- Tema 3: Características de la Educación Inclusiva
- Tema 4: Principios para promover una política de educación superior inclusiva en Colombia
- Tema 5: Retos para promover una política de educación superior inclusiva
- Tema 6: Estrategias y acciones de educación inclusiva en la educación superior colombiana
- Tema 7: Prácticas pedagógicas inclusivas
- Tema 8: Las prácticas pedagógicas desde la mirada de un profesor
- Tema 9: Las prácticas pedagógicas desde la mirada de una estudiante
- Test autoevaluativo
- Resumen

### Módulo Dos: Diseño Universal del Aprendizaje Tema 1: Diseño Universal del Aprendizaje DUA

- Tema 2: Principios del Diseño Universal del Aprendizaje
- Tema 3: Pautas relacionadas con el principio No. 1: Proporcionar múltiples formas de representación en el Diseño Universal para el Aprendizaje
- Tema 4: Pautas relacionadas con el principio No.2: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión en el Diseño Universal para el Aprendizaje
- Tema 5: Pautas relacionadas con el principio No. 3. Proporcionar múltiples formas de motivación e implicación en el Diseño Universal para el Aprendizaje
- Test autoevaluativo
- Resumen

### Módulo Tres: el DUA y la práctica docente

- Introducción
- Tema 1: ¿Por qué realizar prácticas pedagógicas inclusivas?
- Tema 2: ¿Qué es una planeación pensada en la diversidad?
- Tema 3: ¿Cómo planear una clase mediante el DUA?
- Tema 4: ¿Como saber si mi planeación de clase está vinculada con el DUA?
- Tema 5: El ABC de cada principio del DUA para crear contenidos digitales accesibles
- Tema 6: Ejemplo de ajustes razonables en un espacio académico respecto a las actividades de aula
- Tema 7: Ejemplo de ajustes razonables en un espacio académico respecto a actividades de inicio
- Test autoevaluativo



- Resumen

#### Módulo Cuatro: Herramientas digitales como apoyo pedagógico pensadas desde el DUA

- Introducción
- Tema 1: Papel pedagógico de las TIC en la educación superior
- Tema 2: ¿Cómo explorar una herramienta digital para integrar en un espacio académico?
- Tema 3: Herramientas como alternativa para la representación de la información en diferentes formatos
- Tema 4: Herramientas como alternativa para utilizar como elementos de apoyo para decodificar la información
- Tema 5: Herramientas como alternativa para proporcionar opciones para la comprensión
- Tema 6: Herramientas como alternativa que permite múltiples medios para interactuar con el material
- Tema 7: Herramientas como alternativa para variar el modelo de respuesta de las actividades
- Tema 8: Herramientas como alternativa para facilitar el desarrollo de las funciones ejecutivas
- Tema 9: Herramientas como alternativa para proporcionar opciones para captar el interés
- Tema 10: Herramientas como alternativa para mantener el esfuerzo y la persistencia
- Tema 11: Herramientas como alternativa para proporcionar opciones de autorregulación

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

- Tema 12: Accesibilidad de algunas herramientas digitales desde la experiencia de un usuario
- Test autoevaluativo
- Resumen

### **6.2.2 Diseño instruccional ADDIE**

La creación de este curso se realiza mediante el diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) así:

1. Análisis: se analiza desde el departamento de Educación Virtual e Innovación Curricular la pertinencia del curso teniendo en cuenta inicialmente las necesidades de la Fundación Universitaria Los Libertadores y los alcances de este si se carga en una plataforma LMS o si amerita que se lleve a una plataforma XMOOC, una vez se aprueba la propuesta y se define el alcance del curso.
2. Diseño: en esta fase se identifican todos los requerimientos que debe contener un curso MOOC, el diseño y creación de contenidos se realizan bajo las orientaciones de un experto en educación inclusiva, la revisión de contenidos se realiza desde Educación Virtual y adaptación pedagógica se realiza después de realizar las respectivas correcciones. Inicialmente se crea el contenido del curso en editor de texto, bajo la revisión de contenido por expertos en educación inclusiva y DUA y la revisión de forma por parte del equipo del Departamento de Educación Virtual. Ver contenidos en [el siguiente enlace](#)  
Una vez aprobados los contenidos del curso, se realiza la adecuación pedagógica según formato para cumplir con los requisitos de un curso MOOC y con los recursos aprobados por la Fundación Universitaria Los Libertadores (Envato Elements, freepik, pixabay), la adaptación pedagógica se encuentra en [el siguiente enlace](#)

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

3. Desarrollo: esta fase corresponde a la grabación de los videos y postproducción de estos. La grabación de los videos se realiza en las instalaciones de Medios Audiovisuales, biblioteca, sala de audiencias y sala de psicología de la Fundación Universitaria Los Libertadores, con la colaboración del equipo de Comunicaciones de la misma institución, se realiza en varias sesiones tanto para la grabación individual como las entrevistas que contiene el MOOC. La postproducción se encuentra a cargo del equipo de expertos en diseño del departamento de Educación Virtual, aunque para acelerar un poco este proceso, se hizo una postproducción preliminar en adobe premier y adobe audition para editar amplificación de voz, eliminación de ruidos y errores de dicción cometidos en la grabación.
4. Implementación: se realiza un pilotaje para este curso en The CYPHER LEARNING Team usando Neo Indie para emprendedores. Se les envió la invitación a 50 personas de la Fundación Universitaria Los Libertadores pertenecientes a Talento Humano, Facultad de derecho, Facultad de ciencias sociales, Facultad de ciencias humanas, Facultad de ingeniería, Facultad de Psicología de las sedes de Bogotá y Cartagena y el Departamento de Educación Virtual, junto con la invitación se les compartió la siguiente información para acceder al curso:
  - Un video con una guía rápida para la inscripción y acceso de los usuarios al curso:  
<https://youtu.be/KomlnHTQhn4>
  - El enlace de ingreso al curso <https://ticindielscom.indielms.com>
  - El código de acceso al curso: XIPE-FTVY

A continuación, se presenta ilustraciones sobre el curso en plataforma:

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Ilustración 1: Presentación de la página principal del curso “Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con apoyo en Herramientas TIC”

Ilustración 1: Página principal del curso













The screenshot displays the main interface of a course. At the top, a teal header contains the course title and navigation icons. Below the header, a sidebar on the left offers options like 'Comenzar' and 'Ver como profesor'. The main content area, titled 'Lecciones', lists five lessons with their respective topics and section counts. A right-hand sidebar shows progress (0%), enrollment date (24 Jul 2022), and options to rate or refresh the page.

Lección	Descripción	Secciones
1. Educación Intercultural Inclusiva	Concepto, dimensiones, características, principios, retos y estrategias y acciones respecto a la Educación Intercultural Inclusiva	13 secciones
2. Diseño Universal del Aprendizaje - DUA	Diseño Universal del Aprendizaje: principios, pautas y puntos de verificación	7 secciones
3. El DUA y la Práctica Docente	Prácticas Pedagógicas Inclusivas	10 secciones
4. Herramientas digitales como apoyo pedagógico...	Apoyo a la práctica docente mediante herramientas digitales	15 secciones
5. Evaluación del curso	Evalúa el curso, tu opinión es muy importante para nosotros	2 secciones

Estructura del Módulo 1 “Educación Intercultural Inclusiva” se muestra en la Ilustración 2








Ilustración 2: Temas del módulo uno

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

<input type="checkbox"/>	Sección
<input type="checkbox"/>	 Saberes previos
<input type="checkbox"/>	 INTRODUCCIÓN
<input type="checkbox"/>	 Educación Inclusiva en la Educación Superior
<input type="checkbox"/>	 Dimensiones de la Educación Inclusiva
<input type="checkbox"/>	 Características de la Educación Inclusiva
<input type="checkbox"/>	 Principios para promover una política de educación superior inclusiva en Colombia
<input type="checkbox"/>	 Retos para promover una política de educación superior inclusiva
<input type="checkbox"/>	 Estrategias y acciones de educación inclusiva en la educación superior colombiana
<input type="checkbox"/>	 Prácticas Pedagógicas Inclusivas
<input type="checkbox"/>	 Las Prácticas Pedagógicas desde la mirada de un profesor
<input type="checkbox"/>	 Las Prácticas Pedagógicas desde la mirada de una estudiante
<input type="checkbox"/>	 Test autoevaluativo

Estructura del Módulo 2 “Diseño Universal del Aprendizaje o DUA” se muestra en la Ilustración 3.

*Ilustración 3: Temas del módulo dos*

<input type="checkbox"/>	Sección
<input type="checkbox"/>	 INTRODUCCIÓN
<input type="checkbox"/>	 Diseño Universal del Aprendizaje - DUA
<input type="checkbox"/>	 Principios del Diseño Universal del Aprendizaje
<input type="checkbox"/>	 Pautas relacionadas con el principio No. 1
<input type="checkbox"/>	 Pautas relacionadas con el principio No.2
<input type="checkbox"/>	 Pautas relacionadas con el principio No. 3
<input type="checkbox"/>	 Test autoevaluativo

Estructura del Módulo 3 “El DÚA y la práctica docente” se muestra en la Ilustración 4

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

*Ilustración 4: Temas del módulo tres*

<input type="checkbox"/>	Sección
<input type="checkbox"/>	INTRODUCCIÓN
<input type="checkbox"/>	¿Por qué realizar prácticas pedagógicas inclusivas?
<input type="checkbox"/>	¿Qué es una planeación de clase pensada en la diversidad?
<input type="checkbox"/>	¿Cómo planear una clase mediante el DUA?
<input type="checkbox"/>	¿Cómo saber si mi planeación de clase está vinculada con el DUA?
<input type="checkbox"/>	¿Cómo establecer resultados de aprendizaje alcanzables para todos los estudiantes?
<input type="checkbox"/>	El ABC de cada principio del DUA para crear contenidos digitales accesibles
<input type="checkbox"/>	Ejemplo de ajustes razonables en un espacio académico, respecto a las actividades de aula
<input type="checkbox"/>	Ejemplo de ajustes razonables en un espacio académico, respecto a actividades de inicio
<input type="checkbox"/>	Test autoevaluativo

## Estructura del Módulo 4 “Herramientas digitales como apoyo pedagógico pensadas desde el DUA”

*Ilustración 5: Temas del módulo cuatro*

<input type="checkbox"/>	Sección
<input type="checkbox"/>	INTRODUCCIÓN
<input type="checkbox"/>	Papel pedagógico de las TIC en la Educación Inclusiva
<input type="checkbox"/>	¿Cómo explorar una herramienta digital para integrar en un espacio académico?
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa para la representación de la información en diferentes formatos
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa para utilizar como elementos de apoyo para decodificar la información
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa para proporcionar opciones para la comprensión
<input type="checkbox"/>	Herramientas alternativas que permite múltiples medios para interactuar con el material
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa para variar el modelo de respuesta de las actividades
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa que facilitan el desarrollo de funciones ejecutivas
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa para proporcionar opciones para captar el interés
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa para mantener el esfuerzo y la persistencia
<input type="checkbox"/>	Herramientas como alternativa para proporcionar opciones de autorregulación
<input type="checkbox"/>	Accesibilidad de algunas herramientas digitales desde la experiencia de un usuario
<input type="checkbox"/>	Test autoevaluativo

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

La evaluación del curso se presentó como un módulo adicional el cual contiene el video explicativo sobre cómo realizar la evaluación y la evaluación del curso la cual se muestra en la Ilustración 6.

*Ilustración 6: evaluación del curso*



5. Evaluación: La evaluación del curso se da al realizar el pilotaje del curso en la plataforma LMS Neo Indie; para ello se integra el curso un módulo adicional el cual contiene el instrumento de recolección de la información (ver ANEXO 2) que, contiene tres categorías para la validación del curso; la primera corresponde a la evaluación de los contenidos del curso, la segunda tiene que ver con la evaluación de la estructura del curso y la tercera referente a los alcances y limitaciones del curso; esta recolección de información se realizó bajo el siguiente modelo de encuesta: ver Anexo 2: Modelo de encuesta de evaluación del curso.

En el curso se inscribieron 28 personas, terminaron el curso 17 participantes y respondieron la encuesta de evaluación del curso 17 personas, lo cual arroja los siguientes resultados:

1. Evaluación de los contenidos del curso (corresponde a la valoración que hace el usuario sobre la forma como se presentan las temáticas y contenidos que integran el curso).

PREGUNTA	PORCENTAJE FAVORABLE	PARTICIPANTES
La información suministrada en el curso se realiza de manera clara y comprensible.	87,1%	17
Los contenidos del curso son un referente de apoyo para la práctica docente.	92,1%	17
Los temas abordados en el curso permiten al docente adquirir nuevos conocimientos	89,3%	17
La ruta de aprendizaje del curso permite coherencia y cohesión en los temas y contenidos tratados.	88,8%	17
El lenguaje utilizado en el desarrollo del curso es claro y adecuado; además, es apropiado y acorde con lo que se espera de un material para docentes	90,3	17

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

## Recomendaciones:

- Se encuentran algunos errores de digitación.
- Desarrollar de forma práctica el tema de las planeaciones basadas en el DUA, precisar algunos temas o generar otro video para dejar detalles respecto a las prácticas pedagógicas.
- A medida que se presentan los temas, enriquecerlos con ejemplos (especialmente en el módulo dos) como se hizo en el módulo cuatro.
- Mostrar ejercicios prácticos con las herramientas digitales que se presentan.
- Ampliar el tema de interculturalidad y sintetizar educación inclusiva.

2. Evaluación de la Estructura del curso (corresponde a visualización e interacción que tiene el usuario con el curso desde el proceso de inscripción, el desarrollo del curso y la evaluación de mismo).

PREGUNTA	PORCENTAJE FAVORABLE	PARTICIPANTES
Facilidad en el proceso de inscripción	95,7%	17
Facilidad en el acceso a los contenidos y actividades del curso	96,2%	17
Acceso a la ruta de navegación de manera fácil e intuitiva.	96,6%	17
Organización del curso de forma coherente y articulada a una ruta de aprendizaje.	93,8%	17
Adecuada organización general del curso y de cada módulo	92,4%	17

## Recomendaciones:

- Es muy intuitivo, de fácil acceso, los videos tienen una extensión razonable
- Resultaría interesante si los contenidos del curso se presentaran de acuerdo con la metodología propuesta por el DUA.

3. Alcances y limitaciones del curso (Corresponde a los posibles procesos de mejora que el usuario puede identificar con el fin de hacer más eficiente y pertinente el curso)

PREGUNTA	PORCENTAJE FAVORABLE	PARTICIPANTES
El curso brinda elementos para realizar prácticas pedagógicas	88,8%	17



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

inclusivas con el apoyo de diferentes herramientas TIC		
El curso brinda elementos útiles para el desarrollo personal y profesional	93,4%	17
El curso brinda elementos para fortalecer las planeaciones de clase	88,1%	17
El curso brinda elementos para fortalecer el desarrollo de las clases a través de trabajo individual, grupal y colaborativo	87,1%	17
El curso puede ser recomendado a otros docentes interesados en la temática tratada	91,2%	17

## Alcances:

- Hay una explicación completa y concreta tanto de lo referente al DUA como a las herramientas que sugieren.
- Tiene bastantes elementos útiles y es un gran esfuerzo y mucho trabajo desarrollar un contenido de esta manera.
- Los invitados, en general, fueron muy pertinentes e interesantes pues hablan desde su experticia y experiencia.
- El curso aporta muchísimas herramientas, resumiendo muy brevemente su utilidad.
- Es de gran importancia, la vinculación que se evidenció en el curso con los diversos agentes educativos, como lo son docentes, directivos y estudiantes, ya que así, se permite desde diferentes ópticas apreciar la importancia de un modelo de educación superior inclusiva e intercultural
- Es de gran enriquecimiento las diversas herramientas tecnológicas brindadas en el módulo 4, ya que, como docentes, nos permite hacer que las clases tengan una mayor dinamización y se logre presentar los saberes en diversos formatos.

## Limitaciones:

- Falta ampliar el tema de interculturalidad, agregar ejemplos en el módulo dos y la planeación de clase y agregar ejercicios en el módulo cuatro.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

## Observaciones:

En general el curso tiene buena aceptación respecto a contenidos y la forma como estos fueron desarrollados, hay cosas de forma (errores de digitación) por corregir; algunos profesores sugieren ampliar con las explicaciones o ejemplos algunos temas y otros sugieren que se sinteticen.

Aunque se aclaró que este curso será presentado en formato MOOC para la plataforma MiriadaX, al momento de evaluar, los profesores no tuvieron en cuenta esta premisa.

## 7 Conclusiones

Una vez realizado este trabajo, se cuenta con información y elementos significativos que permite llegar a la siguiente conclusión: se alcanzó el objetivo propuesto ya que dentro del curso se brindan suficientes elementos para la comprensión conceptual y metodológica de la educación inclusiva como referente para la realización de clases y la apropiación de una cultura institucional inclusiva, esto se refleja en los contenidos del curso y los resultados de la evaluación de este donde manifiestan que la información suministrada es clara y comprensible, los contenidos del curso son un referente de apoyo para la práctica docente y el curso les permitió adquirir nuevos conocimientos.

Se logró identificar los fundamentos conceptuales para comprender los alcances de la Educación Inclusiva, mediante revisión de literatura y desde la voz de expertos, inicialmente se realizó una revisión de literatura frente a tres grandes tópicos: la educación superior inclusiva, las prácticas pedagógicas y el uso de herramientas TIC y desde la voz de expertos se participó en seminarios, charlas y talleres tales como el seminario “Tejiendo redes infancia” ofrecido por la Fundación Saldarriaga Concha donde se hace un fuerte reconocimiento a las prácticas docentes mediante el DUA, la charla sobre “Perfil del docente de apoyo pedagógico” con INSOR-INCI, donde se aborda la importancia de los ajustes razonables, con el MEN “Educación inclusiva en la educación superior” allí se presenta un ruta estratégica didáctica accesible y pautas para el diseño de materiales, buenas prácticas en la integración de materiales (arquitectura y discapacidad) donde se realiza un paralelo entre el Diseño Universal desde el mundo de la arquitectura y el Diseño Universal del Aprendizaje y finalmente se participó el taller sobre el diseño de ambientes virtuales para el aprendizaje activo y en la charla sobre documentos accesibles impartida por Tiflogía de la UPN.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Al haber alcanzado el objetivo anterior, fue posible diseñar y elaborar los módulos y temas del curso bajo la supervisión de expertos en educación inclusiva y creación de ambientes virtuales de aprendizaje, donde se brindan elementos conceptuales, pedagógicos y tecnológicos sobre la Educación Intercultural Inclusiva para fortalecer la cultura y las prácticas inclusivas, bajo la metodología de diseño instruccional ADDIE, lo que permitió alcanzar el objetivo e implementar el curso en una plataforma LMS para realizar el respectivo pilotaje el cual arrojó resultados favorables para ser cargando posteriormente en la plataforma MiriadaX.

Como consecuencia de lo expuesto, realizar prácticas pedagógicas inclusivas no se aprende de un momento para otro, requiere de tiempo, observación y reflexión frente a los resultados de aprendizaje, las planeaciones de clases, el desarrollo de la clase, los materiales y los recursos utilizados y el proceso de evaluación; pues no solo se tiene en cuenta el que enseñar, sino el cómo y el para que enseñar; por ello es aún más importante ser muy críticos en la lectura del contexto de cada espacio académico para entender y atender la diversidad, pensar en los intereses, habilidades y capacidades de las y los estudiantes y los recursos con los que cuenta cada uno y en torno a ello planear la clase, preparar las actividades, los materiales y recursos de tal modo que sea accesibles para todas y todos los estudiantes, que ofrezcan múltiples formas de representación de la información, de expresión y que motiven y capten el interés del grupo.

Como se ha podido observar, respecto al uso de recursos para la clase y/o la elaboración de materiales en Word o PowerPoint es muy importante tener en cuenta la comprobación de accesibilidad del material (contrastes, tipo de letra, fácil lectura, uso de texto alternativo para las imágenes, uso de audio como alternativa al texto), frente a la elaboración o uso de videos es importante verificar el audio, que contengan subtítulos y que sean muy ilustrativos, pero si lo que se quiere es usar una herramienta

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

digital es mejor explorarla previamente y hacer las pruebas necesarias antes de llevarla a la práctica, una manera como se puede explorar una herramienta digital es usando la regla de las 6W (Quién, Qué/Cuál, Dónde, Cuándo, Cómo y Por qué) aunque esta técnica está vinculada directamente con la redacción de información y el mundo periodístico, cae muy bien utilizarla para explorar herramientas digitales y luego integrarlas e innovar en un espacio académico haciendo uso de estas, sea cual sea el recurso digital es importante posibilitar su acceso a través de enlaces y código QR.

Por último, quiero resaltar la forma como es posible vincular el Diseño Universal del Aprendizaje con el uso de herramientas digitales, esta iniciativa nace al realizar el curso EXIIN con los profesores de la Fundación Universitaria Los Libertadores, a través de cada encuentro comencé a asociar las herramientas digitales que usábamos en clase con cada principio del DUA y realicé una lista de las herramientas digitales que conozco y he utilizado en algún momento, luego fui depurando esta información para hacerla más detallada asociándola a cada pauta del DUA y para cada una vinculé tres herramientas digitales que pueden encontrarse en el Módulo Cuatro del curso, aunque vale la pena aclarar que en la web existe la Rueda del DUA la cual contiene más de 100 aplicaciones con sus respectivos enlaces de descarga.

Aunque inicialmente los profesores tenían un gran preocupación sobre el qué de la Educación Inclusiva, ya que el 88 % de los encuestados la concebían como un enfoque, una metodología o como la inclusión de un grupo pequeño en el contexto educativo; ahora 4 de los 17 participantes del curso solicitan más ejemplos y ampliar aquellos temas que contienen elementos pedagógicos y el uso de las TIC para llevarla a la práctica, lo que permite evidenciar que se brindaron elementos suficientes respecto a la comprensión conceptual y metodológica de la educación inclusiva pero les preocupa enfrentarse a las prácticas sin suficientes elementos para atender la diversidad ya que no existe una fórmula o una

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

única manera de hacer posible la participación, la permanencia y el aprendizaje, con educación de calidad y para todos y todas las estudiantes; por lo tanto es posible crear nuevos cursos donde se desarrolle en mayor detalle cada tema y módulos del curso y una posterior sistematización de experiencias con la participación de los diferentes actores educativos beneficiados con esta formación.

## 8 Referencias

- Alba Pastor, C., Zubillaga del Río, A., & Sánchez Serrano, J. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la . *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, Páginas 89-100 .
- Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaria de Educación Distrital, Angulo González, María Victoria, Cuéllar Rojas, Paula, Jerez & Sandoval-Medios y Responsabilidad Social, & Oficina Asesora de Comunicación y Prensa. (2017). Plan Sectorial 2016-2020 «Hacia una Ciudad Educadora». Bogotá D.C.
- Arenas Caldera, C. (2016). Las TIC como recurso pedagógico del docente inclusivo. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, Páginas 104-115.
- Camargo Muñoz, A. (2018). Breve reseña histórica de la inclusión en Colombia. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, Páginas 181-187.
- CAST. (s.f.). *Acerca del diseño universal para el aprendizaje*. Obtenido de Centro de Tecnología Especial Aplicada : <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl>
- Castaño Garrido, C., & Cabrero Almenara, J. (Julio 2014). Enseñar y Aprender en Entornos M-Learning. *Revista de Medios y Educación. Nº 45*, 235-236.
- Congreso de Colombia. (Febrero de 11 de 1997). Ley 361 de 1997. *Diario Oficial No. 42.978, de 11 de febrero de 1997*.
- Congreso de Colombia. (10 de Julio de 2007). Ley 1145 de 2007. *Diario Oficial Nº. 46.685* .
- Congreso de la República. (31 de Julio de 2002). Ley 762 de 2002. *Convención Interamericana para la eliminacion de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad* .
- Congreso de la República. (31 de Julio de 2009). Ley 1346 de 2007. *Diario Oficial 47.427*.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Coursera. (julio de 2022). *Coursera*. Obtenido de <https://es.coursera.org/learn/diversity-and-inclusion-education>

EdX. (Julio de 2022). *edX*. Obtenido de <https://www.edx.org/course/educacion-de-calidad-para-todos-equidad-inclusion?index=product&queryID=36574d60c850795a4eb5907ece8c1d43&position=1>

Equipo de Expertos Universidad Internacional de Valencia. (21 de Marzo de 2018). *Universidad Internacional de Valencia*. Obtenido de Ciencia y Tecnología:  
<https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/15-herramientas-tic-para-colaborar-con-companeros-y-profesores>

Fajardo Becerra, M. S. (2017). La Educación Superior Inclusiva en Algunos Países de Latinoamérica: Avances, Obstáculos y Retos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 171-197.

Flórez Romero, R., Moreno Angarita, M., Bermúdez, G. I., & Cuervo, G. C. (2009). Lineamientos de política para la atención educativa de poblaciones en situación de discapacidad en las Instituciones de Educación Superior en Colombia. *Areté*, 11-24.

Flórez Romero, R., Moreno Angarita, M., Bermúdez, G. I., & Cuervo, G. C. (15 de Noviembre de 2009). *Lineamientos de política para la atención educativa de poblaciones en situación de discapacidad en las Instituciones de Educación Superior en Colombia*. Bogotá D.C, Colombia.

Fundación Universitaria Los Libertadores. (23 de Febrero de 2017). Política de Educación Superior Inclusiva. Bogotá D.C.

García Sánchez, M. d., Reyes Añorve, J., & Godínez Alarcón, G. (2017). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, Vol 6, Núm. 12.

Gazzola, A. L., & Didriksson, A. (2008). *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Caracas.



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

Gobierno de Colombia, Mineducación. (Octubre de 2017). Plan Nacional Decenal de Educación 2016-

2026. *El Camino hacia la calidad y la equidad*. Bogotá D.C, Colombia.

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.

Hilera González , J. (Enero de 2008). *UNE 66181:2008, el primer estándar sobre calidad de la formación*

*virtual*. Obtenido de ResearchGate:

[https://www.researchgate.net/publication/28243316\\_UNE\\_66181\\_2008\\_el\\_primer\\_estandar\\_sobre\\_calidad\\_de\\_la\\_formacion\\_virtual](https://www.researchgate.net/publication/28243316_UNE_66181_2008_el_primer_estandar_sobre_calidad_de_la_formacion_virtual)

Icontec Internacional. (20 de Junio de 2011). Accesibilidad a páginas web.

Laiton Zarate, E., Gómez Ardila, S. E., Sarmiento Porras, R., & Mejía Corredor, C. (2017). Competencia de

Prácticas Inclusivas: Las TIC y la Educación inclusiva en el desarrollo profesional docente. *Sophia*, págs. 82-95.

Luján Mora, S. (2006-2021). *Universidad de Alicante*. Obtenido de Accesibilidad Web:

<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/>

Ministerio de Educación Nacional. (30 de Septiembre de 2013). Lineamientos Política de educación superior inclusiva.

Ministerio de la TIC. (2019). *Informe de Gestión al Congreso de la República 2018-2019 Sector TIC*.

Bogotá D.C.

Miriada X. (s.f.). *Miriadax.net*. Obtenido de [https://miriadax.net/curso/atencion-de-la-diversidad-](https://miriadax.net/curso/atencion-de-la-diversidad-necesidades-educativas-especiales/)

[necesidades-educativas-especiales/](https://miriadax.net/curso/atencion-de-la-diversidad-necesidades-educativas-especiales/)

MiriadaX. (s.f.). Cómo hacer un MOOC en MiriadaX. *Diseño Metodológico*. Telefónica Educación Digital.

Observatorio Latinoamericano de Políticas Educativas. (s.f.). *observatorioeducacion.org*. Obtenido de

Publicaciones Política Educativa: <https://observatorioeducacion.org/politica-educativa>

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

OCDE. (14 de Noviembre de 2007). *www.ocde.org*. Obtenido de No Más Fracazos: Diez Pasos Hacia la

Equidad en la Educación (resumen ejecutivo):

<https://www.oecd.org/education/school/nomorefailurestepstoequityineducation.htm>

Olgúin Aguilar, P. A. (27 de Junio de 2017). *Observatorio de Innovación Educativa*. Obtenido de Diseño

instruccional en xMOOC: [https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/2017/6/26/diseo-](https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/2017/6/26/diseo-instruccional-en-xmooc)

[instruccional-en-xmooc](https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/2017/6/26/diseo-instruccional-en-xmooc)

Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Malta.

Pastor, C. A., Sánchez Serrano, J. M., & Zubillaga del Río, A. (s.f.). *Educadua.es*. Obtenido de Diseño

Universal para el Aprendizaje (DUA): Pautas para su introducción en el currículo:

[https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)

Platzi. (s.f.). *Platzi*. Obtenido de <https://platzi.com/cursos/diseño-universal-aprendizaje/>

Sites.google. (s.f.). *Autorregula tu aprendizaje*. Obtenido de

<https://sites.google.com/site/autoregulatuaprendizaje/cmoooc-y-xmooc>

Torres, N., Santos, D., Rubio, O., & Velásquez, A. (s.f.). *Catálogo de Herramientas Digitales*. Obtenido de

[http://rpu.edu.pe/wp-content/uploads/2020/06/RPU\\_HerramientasDigitales.pdf](http://rpu.edu.pe/wp-content/uploads/2020/06/RPU_HerramientasDigitales.pdf)

UNE Normalización Española. (Julio de 2012). *UNE Normalización Española*. Obtenido de UNE

Normalización Española: Gestión de la calidad. Calidad de la formación virtual:

<https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0049661>

UNESCO. (30 de Abril de 2008). Conferencia Internacional de Educación. *La Educación Inclusiva: Camino*

*hacia el futuro*. Ginebra.

Universidad El Bosque. (s.f.). *Universidad el Bosque: división de educación continuada*. Obtenido de

[https://www.unbosque.edu.co/educacion-continuada/curso/curso-diseno-universal-para-el-](https://www.unbosque.edu.co/educacion-continuada/curso/curso-diseno-universal-para-el-aprendizaje-en-el-marco-de-la-educacion)

[aprendizaje-en-el-marco-de-la-educacion](https://www.unbosque.edu.co/educacion-continuada/curso/curso-diseno-universal-para-el-aprendizaje-en-el-marco-de-la-educacion)

## 9 Anexos

### ANEXO 1: Modelo de encuesta de caracterización

El modelo de encuesta fue aplicado a los profesores de la Fundación Universitaria Los Libertadores en la plataforma [www.questionpro.com](http://www.questionpro.com), ver [modelo digital de la encuesta](#)

#### *Anexo 1. Modelo de encuesta de caracterización*

Cordial saludo apreciado profesor de la Fundación Universitaria Los Libertadores. En el marco del ejercicio docente, el reconocimiento de las situaciones educativas que determinan las condiciones asociadas al desarrollo de las clases, suele ser un factor importante para establecer líneas de acción pedagógicas acordes con situaciones emergentes. Parte de estas, corresponden a la diversidad que tienen los estudiantes, las cuales determinan su participación en los escenarios y el logro del aprendizaje. Es así como, los profesores pueden generar cambios en las formas de realizar de sus clases o la interacción y participación con sus estudiantes en el proceso educativo. De esta manera, se comprende que cada grupo de estudiantes tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintos, las cuales, para el diseño de los programas educativos, deben considerarse como recurso importante. Lo anterior está asociado a los fundamentos de la educación inclusiva, en cuyo caso la intencionalidad de esta encuesta, es conocer la percepción que usted tiene sobre este modelo educativo, y sobre los criterios que usted considera le permiten ponerlo en práctica en los espacios académicos que usted orienta. Con ello se busca contar con elementos claves para el diseño de un curso MOOC dirigido a los docentes de los distintos programas de la FULL, que conlleve a la apropiación del modelo de Educación Inclusiva en el nivel de la Educación Superior. De antemano, agradecemos sus aportes.

Acepto las Políticas de Privacidad y Tratamiento de Datos

1. Si
2. No

Datos del encuestado:

Nombres y apellidos

Facultad a la que pertenece

Correo electrónico

#### OPCION MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA

1. Puede considerarse que la Educación Inclusiva es:
  - a. Hacer efectivo para todos, el derecho a la educación, contemplando la igualdad de oportunidades, la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación en el contexto físico y social.
  - b. Un enfoque que ofrece flexibilidad en lo referente a las maneras en que los estudiantes acceden a material de clase, se interesan en él y demuestran lo que saben.

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

c. Entendida como el afrontamiento y la respuesta a las necesidades de todos los estudiantes, por medio de la participación y minimizando la exclusión educativa dentro y fuera del sistema educativo

d. Una metodología que permite promover el aprendizaje a lo largo de la vida, y que tiene como propósito la disminución de la brecha de la exclusión en el ámbito educativo.

## OPCION MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA

2. ¿Se podría considerar que la finalidad de la educación inclusiva es?

- a. Atender necesidades Educativas Especiales
- b. Eliminar las barreras para el aprendizaje
- c. Llegar a la mayoría de la población
- d. Promover la igualdad en derechos

## OPCION MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA

3. ¿Qué características tiene la Educación Inclusiva?

- a. Abierta, reflexiva, recíproca, crítica y autocrítica.
- b. Diversidad, interculturalidad, equidad, crítica y autocrítica
- c. Abierta, participativa, recíproca, equitativa, crítica
- d. Participación, diversidad, interculturalidad, equidad, calidad

## OPCION MÚLTIPLE CON MÚLTIPLE RESPUESTA

4. El Diseño Universal del aprendizaje puede entenderse como:

- 1. a. Una metodología que se caracteriza por evidenciar e integrar múltiples formas de aprender y múltiples formas de enseñar
- 2. b. Un conjunto de principios y estrategias que incrementan las posibilidades de aprendizaje a través de orientaciones metodológicas
- 3. c. Una metodología que permite al maestro la formulación de planes estratégicos didácticos, producto de su reflexión pedagógica
- 4. d. Orientaciones para el maestro en la formulación de metodologías flexibles teniendo en cuenta la diversidad en el aula

## OPCION MÚLTIPLE CON MÚLTIPLE RESPUESTA

5. Pueden considerarse objetivos del Diseño Universal del Aprendizaje

- a. Eliminar barreras de aprendizaje

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

- b. Incrementar oportunidades de aprendizaje
- c. Generar estrategias de aprendizaje
- d. Implementar Planes Individuales de Ajustes Razonables

OPCION MÚLTIPLE CON MÚLTIPLE RESPUESTA 6. Las pautas del Diseño Universal del Aprendizaje son:

- a. Usar múltiples formas de presentación
- b. Usar múltiples formas de inclusión
- c. Usar múltiples formas de expresión
- d. Usar múltiples formas de motivación

## ESCALA DE VALORES

7. ¿Qué grado de importancia tiene para usted, los siguientes aspectos en la práctica docente para la elaboración de actividades? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses) No es importante, Poco importante, Neutral, Importante, Muy importante.

- a. Trabajo colaborativo dentro del aula en encuentros sincrónicos.
- b. Trabajo colaborativo dentro del aula en la presencialidad.
- c. Trabajo en equipo extraclase.
- d. Trabajo en equipos dentro del aula haciendo uso de diferentes herramientas digitales
- e. Trabajo individual haciendo uso de diferentes recursos digitales.
- f. Trabajo individual haciendo uso de papel y lápiz.
- g. Trabajo autónomo haciendo uso de metodologías de enseñanza y aprendizaje diferentes a la tradicional.

## ESCALA DE PORCENTAJE

8. ¿Qué porcentaje de su clase utiliza usted para el desarrollo de los siguientes momentos de esta? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses y si hipotéticamente se habla de una sesión de 2 horas) 1-100

- a. Explicación del tema
- b. Participación de los estudiantes
- c. Trabajo colaborativo
- d. Trabajo individual
- e. Trabajo en equipo

## ORDENAR DE MAYOR A MENOR IMPORTANCIA

9. A la hora de planear sus clases ¿Qué aspectos tienen mayor relevancia? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses)

- 1. El contenido de la clase \_\_\_\_\_

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

- 2. Los resultados de aprendizaje \_\_\_\_\_
- 3. Los estilos de aprendizaje \_\_\_\_\_
- 4. Las herramientas digitales para integrar \_\_\_\_\_
- 5. Los intereses de los estudiantes \_\_\_\_\_
- 6. Los ritmos de aprendizaje \_\_\_\_\_

### ESCALA DE VALORES

10. ¿Con qué frecuencia integra en sus clases los siguientes recursos tecnológicos? (tenga en cuenta su práctica docente realizada en los últimos 3 meses) Nunca, casi nunca, ocasionalmente, casi siempre, siempre:

- a. Videoconferencias en MS Teams, Meet u otra plataforma
- b. Blackboard
- c. Presentaciones en Power Point
- d. Presentaciones interactivas
- e. Documentos en formato PDF
- f. Videos propios y subtítulos
- g. Videos subtítulos de otros autores
- h. Videos interactivos
- i. Software específico para la clase
- j. Otras aplicaciones online

### ESCALA DE VALORES

11. ¿Con qué frecuencia utiliza los siguientes recursos digitales como apoyo para orientar sus clases? (tenga en cuenta su práctica docente de los últimos 3 meses) Nunca, casi nunca, ocasionalmente, casi siempre, siempre:

- a. Genially, Slide Carnival o Power point
- b. Popplet, Mindmeister o CMapTools
- c. Peardeck, Nearpod o Slido
- d. Whiteboard, Jamboard o ClassroomScreen
- e. Miro, Padlet o Linoit
- f. YouTube, Podcast o Stream
- g. Documentos PDF, Word o bloc de notas

### OPCION MÚLTIPLE CON MÚLTIPLE RESPUESTA

12. ¿Cuáles son los beneficios que trae a la Educación el uso de las herramientas TIC?

1. a. Colaboración y optimización del tiempo para dinamizar los procesos de aprendizaje
2. b. Flexibilidad y capacidad de adaptación para eliminar barreras del aprendizaje
3. c. Mayor y mejor comunicación, mediante diferentes formatos entre docentes y estudiantes

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

## 4. d. Exploración, innovación e integración de ambientes flexibles para el aprendizaje

PREGUNTA ABIERTA (Se clasifica en 5 categorías: 1. Ampliar Cobertura 2. Formación docente 3. Política pública 4. Necesidad institucional 5. Población estudiantil)

13. ¿Por qué es importante tener en FULL un material educativo sobre Educación Inclusiva, como apoyo para la formación docentes?

## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

## ANEXO 2: Evaluación del curso

El modelo de encuesta fue aplicado a los profesores de la Fundación Universitaria Los

Libertadores en la plataforma [www.questionpro.com](http://www.questionpro.com), ver [evaluación del curso](#)

*Anexo 2. Modelo de encuesta de evaluación del curso*

### **Evaluación del curso "Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con el Apoyo en Herramientas TIC"**

Apreciados participantes, el presente instrumento corresponde a un insumo para la evaluación del curso "Educación Intercultural Inclusiva en la Educación Superior con el Apoyo en Herramientas TIC" en aras de tomar acciones para su mejora y publicarlo posteriormente en formato MOOC en la plataforma MiriadaX. Para ello, amablemente solicitamos de su colaboración, contestando las siguientes preguntas.

Nombres

Apellidos

Email

Dependencia a la que pertenece:

1. Evaluación de los contenidos del curso (corresponde a la valoración que hace el usuario sobre la forma como se presentan las temáticas y contenidos que integran el curso). Teniendo en cuenta los contenidos del curso, la ruta de aprendizaje y las actividades planeadas, evalúe de 1-100 los siguientes criterios. Para ello deslice, el botón que corresponde a cada ítem al valor que usted considere:

AFIRMACIÓN	VALORACIÓN
La información suministrada en el curso se realiza de manera clara y comprensible.	
Los contenidos del curso son un referente de apoyo para la práctica docente.	
Los temas abordados en el curso permiten al docente adquirir nuevos conocimientos	
La ruta de aprendizaje del curso permite coherencia y cohesión en los temas y contenidos tratados.	
El lenguaje utilizado en el desarrollo del curso es claro y adecuado; además, es apropiado y acorde con lo que se espera de un material para docentes	

¿Cuáles recomendaciones sugiere para mejorar los contenidos del curso?

2. Evaluación de la Estructura del curso (corresponde a visualización e interacción que tiene el usuario con el curso desde el proceso de inscripción, el desarrollo del curso y la evaluación de mismo). Teniendo en cuenta la inscripción, acceso a los contenidos y la ruta de navegación del curso, evalúe de



## EDUCACIÓN SUPERIOR INCLUSIVA CON APOYO TIC

1-100 los siguientes criterios. Para ello deslice, el botón que corresponde a cada ítem al valor que usted considere

AFIRMACIÓN	VALORACIÓN
Facilidad en el proceso de inscripción	
Facilidad en el acceso a los contenidos y actividades del curso	
Acceso a la ruta de navegación de manera fácil e intuitiva.	
Organización del curso de forma coherente y articulada a una ruta de aprendizaje.	
Adecuada organización general del curso y de cada módulo	

¿Qué recomendaciones sugiere para mejorar la estructura del curso?

3. Alcances y limitaciones del curso (Corresponde a los posibles procesos de mejora que el usuario puede identificar con el fin de hacer más eficiente y pertinente el curso) Teniendo en cuenta la pertinencia del curso para su desarrollo personal y profesional, identifique los alcances y las limitaciones; evalúe de 1-100 los siguientes criterios. Para ello deslice, el botón que corresponde a cada ítem al valor que usted considere.

AFIRMACIÓN	VALORACIÓN
El curso brinda elementos para realizar prácticas pedagógicas inclusivas con el apoyo de diferentes herramientas TIC	
El curso brinda elementos útiles para el desarrollo personal y profesional	
El curso brinda elementos para fortalecer las planeaciones de clase	
El curso brinda elementos para fortalecer el desarrollo de las clases a través de trabajo individual, grupal y colaborativo	
El curso puede ser recomendado a otros docentes interesados en la temática tratada	

¿Qué recomendaciones sugiere para mejorar este curso?