**Logo

Description automatically generatedUNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

**PROCEDIMIENTO DE AJUSTES RAZONABLES CURRICULARES EN LA FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

MODALIDAD:

TESINA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADO EN REDES Y SERVICIOS DE CÓMPUTO

PRESENTA:

SUSANA CRUZ GÓMEZ

ELIA NAHOMI DIEZ DOMÍNGUEZ

DIRECTORES:

M.C.C. GERARDO CONTRERAS VEGA

M.C.C. JUAN CARLOS PÉREZ ARRIAGA

**XALAPA, VER. Mayo 2022**

**Directorio**

Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez

**Rectoraría**

MGC. Minerva Reyes Félix

**Secretaría Académica**

Dr. José Luis Sánchez Leyva

**Dirección General del Área Académica Económico-Administrativa**

Dr. Luis Gerardo Montané Jiménez

**Dirección de la Facultad de Estadística e Informática**

MSICU. Willian Zárate Navarro

**Jefatura de Carrera de Redes y Servicios de Computo**

**Dedicatoria**

**Agradecimientos**

# **Resumen**

**Índice General**

[**Resumen** 3](#_Toc103189079)

[**Índice de tablas** 5](#_Toc103189080)

[**Capítulo 1** 6](#_Toc103189081)

[***Introducción*** 6](#_Toc103189082)

[1.1 Antecedentes 7](#_Toc103189083)

[1.2 Planteamiento del problema 13](#_Toc103189084)

[1.3 Preguntas de investigación 14](#_Toc103189085)

[1.4 Objetivos 15](#_Toc103189086)

[1.5 Supuesto 15](#_Toc103189087)

[1.6 Justificación 15](#_Toc103189088)

[1.7 Alcances y limitaciones 16](#_Toc103189089)

[1.8 Método 17](#_Toc103189090)

[1.9 Contribuciones originales esperadas 17](#_Toc103189091)

[**Capítulo 2** 18](#_Toc103189092)

[***Marco teórico*** 18](#_Toc103189093)

[2.1 Terminología asociada 19](#_Toc103189095)

[**Capítulo 3** 22](#_Toc103189096)

[***Conducción del método de investigación*** 22](#_Toc103189097)

[3.1 Preguntas de investigación 23](#_Toc103189098)

[3.2 Estrategia de búsqueda 23](#_Toc103189099)

[3.2.1 Términos de búsqueda 23](#_Toc103189100)

[3.2.2 Cadena de búsqueda 23](#_Toc103189101)

[3.2.3 Fuentes de búsqueda 23](#_Toc103189102)

[3.2.4Criterios de selección de estudios 23](#_Toc103189103)

[3.2.5 Procedimiento de selección de estudios 23](#_Toc103189104)

[3.2.6 Criterios de calidad 23](#_Toc103189105)

[3.3 Estudios seleccionados 23](#_Toc103189106)

[3.4 Extracción y síntesis de datos 23](#_Toc103189107)

[**Capítulo 4** 25](#_Toc103189108)

[**Identificación del estado actual** 25](#_Toc103189109)

[**Capítulo 5** 26](#_Toc103189110)

[**Diseño de una propuesta** 26](#_Toc103189111)

[**Capítulo 6** 27](#_Toc103189112)

[**Evaluación de la propuesta** 27](#_Toc103189113)

[4. Referencias 27](#_Toc103189114)

# **Índice de tablas**

[Tabla 1 Estudiantes en situación de discapacidad (Programa Universitario de Educación Inclusiva de la Universidad Veracruzana s.f.) 11](#_Toc103185366)

**Capítulo 1**

***Introducción***

* 1. Antecedentes

La educación es un derecho fundamental, y en cuestiones de educación inclusiva se necesita la implicación de toda una comunidad (familias, académicos, alumnos, y demás entidades).

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (s.f) define la inclusión educativacomo un proceso orientado a garantizar el derecho a una educación de calidad a todos los y las estudiantes en igualdad de condiciones, prestando especial atención a quienes están en situación de mayor exclusión.

La inclusión educativa se basa en que existen diferentes necesidades para cada tipo de situación de discapacidad en el alumno, para esto los sistemas educativos se preparan para ofrecer una enseñanza de calidad, basándose en una igualdad de oportunidades y acceso a material.

El 13 de diciembre de 2006 fue aprobada La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CPCD/ONU), por la Asamblea General de Naciones Unidas, la aprobación de esta ley trajo consigo **“*Un cambio de paradigma respecto del enfoque existente en materia de discapacidad, pasando de uno eminentemente asistencialista (existente hasta la época) a otro social de derechos humanos…”*. (FINSTERBUSCH, 2016, p. 229).** Esta ley permitió centrar la atención en las barreras sociales que impiden la inclusión de una persona con discapacidad, así mismo incorporó “*Un Sistema Innovador de Problemas Prácticos*” con motivo de la existente situación de vulnerabilidad a los derechos de las personas con discapacidad; dicho sistema es conocido como la “*Técnica Jurídica de los Acomodos*” o “*Ajustes Razonables*” la cual pretende resolver por medio de la autoridad (pública o judicial), de manera práctica situaciones en las que se apliquen leyes, normas, políticas o procedimientos, en donde la autoridad deberá de preservar el principio de igualdad material o efectiva. **“*Esta busca que los Estados empleen y desarrollen los mecanismos más acordes con su realidad sociocultural y económica adaptando prácticas, ambientes, reglas generales, etc., al objeto de suplir las diferencias existentes entre las personas para asegurarles una igualdad de oportunidades…*” (FINSTERBUSCH, 2016, p. 230).**

La CPCD/ONU describe los ajustes razonables de la siguiente manera FINSTERBUSCH (2016)

“*… Las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales*”. (p. 234)

Sabiendo esto, los ajustes razonables no determinan las acciones precisas a realizar, ni tampoco en qué ámbitos, por lo que la redacción de los ajustes se ha dejado abierta para poder realizar los ajustes correspondientes de acuerdo con las necesidades de cada autoridad o persona que requiera de ellos.

De acuerdo con los datos del INEGI en México, presentados en el censo de 2020, el 16.5% de la población presenta al menos uno o varios tipos de discapacidad (21 millones de personas). De las cuales el 61% de las personas con discapacidad presentan una limitación visual. Existen Instituciones de Educación Superior (IES), que cuentan con un procedimiento de adaptación curricular para sus estudiantes con discapacidad. Según [González (1993](https://www.redalyc.org/journal/1941/194143011015/html/#B9)), las adaptaciones curriculares pueden definirse como:

*“Una secuencia de acciones sobre el currículum escolar diseñado para una población dada, que conducen a la modificación de uno o más de sus elementos básicos (que, cómo, cuándo enseñar y evaluar), cuya finalidad es la de posibilitar el máximo de individualización didáctica en el contexto más normalizado posible para aquellos alumnos que presenten cualquier tipo de necesidad educativa especial. “(p. 82)*

Con lo anterior las IES pretenden brindar una igualdad de oportunidades a todo su cuerpo estudiantil, con la finalidad de cumplir con el artículo 41 de la Ley General de Educación la cual dictamina lo siguiente:

*“La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social* “(Ley general de la educación, art. 41).

A su vez la ley Orgánica 2/2006 de educación, establece que, en la atención a la diversidad, pueden llevarse a cabo adaptaciones en todos o algunos elementos del currículo, según las necesidades del alumno. Una institución educativa que no considere a sus estudiantes con discapacidad dentro de su centro de estudios se arriesga a que sus estudiantes no desarrollen plenamente sus capacidades o experimenten dificultades de aprendizaje y de participación dentro de su entorno escolar. En ese sentido, es importante que exista una relación entre *adaptación curricular* *y material accesible* para los estudiantes con discapacidad, es por lo anterior que las IES deberían contar con algún protocolo relacionado a esto, ya que con la realización de este protocolo se produciría un paradigma en la educación, avanzar en una educación inclusiva da paso al aprovechamiento escolar.

En Europa la Universidad de Alicante situada en España cuenta con el Centro de Apoyo al Estudiante (CAE) cuya misión es:

*“Ofrecer una atención específica al estudiantado que pueda estar en situación de desventaja o vea afectado su rendimiento académico, con el fin de garantizar su plena participación universitaria y el desarrollo de competencias y habilidades, siguiendo los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y el desarrollo de programas de inclusión educativa.” (Centro de Apoyo al Estudiante, Universidad de Alicante, 2017)*

Entre los servicios que ofrece el CAE (Centro de Apoyo al Estudiante) se encuentra la posibilidad de que el alumno en situación de discapacidad solicite ajustes razonables para alguna asignatura pronta a cursar, esto con el objetivo de poder tener una igualdad de oportunidades que el resto de sus compañeros.

La universidad Anáhuac, situada en México, trata de avanzar en el proceso de una educación inclusiva con la creación de un programa llamado *Universidad Incluyente*, a través de la *Facultad de Educación*, el cual fue creado en agosto del 2010, la universidad tiene como misión y visión lo siguiente:

“*Construir una comunidad universitaria incluyente, brindando igualdad de oportunidades a las personas con discapacidad y ser un modelo incluyente de instituciones de educación superior, siendo a la vez impulsores de culturas, prácticas y políticas inclusivas en nuestro país*.” (Facultad de Educación s.f.)

Entre las funciones que tiene el programa están la creación de una comunidad incluyente, con ello ofrecen un diplomado en desarrollo de habilidades sociales y vocales, el cual es dirigido a jóvenes con discapacidad intelectual, un área de atención a la discapacidad, así como un comité de accesibilidad para personas con discapacidad y como última función la creación de una sociedad incluyente, que ofrece una especialidad en inclusión educativa, un diplomado de educación inclusiva y discapacidad. Algo a destacar es la creación de una red de instituciones de educación superior por la inclusión de las personas con discapacidad, la cual lleva por nombre RIDES-Mx, la cual está a cargo de la Universidad Anáhuac, y cuenta con la participación de las siguientes universidades: Universidad Panamericana, Universidad Iberoamericana, UNAM y Westhill.

Cabe resaltar que uno de los objetivos específicos de RIDES-Mx es la creación de políticas universitarias en la temática de discapacidad, y asegurar el cumplimiento de los derechos establecidos en la CPCD/ONU (Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, ONU).

Así como la universidad Anáhuac trata de lograr la inclusión de los estudiantes con discapacidad por medio de la creación de programas especializados que ayuden a su inclusión dentro del entorno escolar, en la Universidad Autónoma de México (UNAM) tratan de eliminar las barreras que enfrentan las personas con discapacidad en general, las cuales limitan su participación en todos los ámbitos, brindando apoyos para que tengan los mismos derechos sociales y legales que otros estudiantes, para lograr dicho propósito se han creado diversos comités entre los que destaca el Subcomité de Vinculación Académica cuyo objetivo es: “acompañar a las y los docentes que tengan en sus aulas estudiantes con discapacidad en el desarrollo, planeación, realización y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo alternativas pedagógicas innovadoras que promuevan su inclusión en la UNAM.” (UNAM s.f.)

En la Universidad Veracruzana en México perteneciente al estado de Veracruz, se cuenta con el Centro para el Desarrollo Humano e Integral de los Universitarios (CENDIHU) en donde su objetivo principal es el de:

*“Promover la construcción de una Universidad Inclusiva a través de la participación de los diferentes actores (personal académico, administrativo, de confianza, eventual, estudiantes) mediante procesos de formación que permitan visibilizar la discapacidad a fin de generar los ajustes razonables necesarios para garantizar la igualdad de oportunidades de aprendizaje.”* (Universidad Veracruzana, s.f)

Basándose en lo anterior, este centro únicamente se enfoca en el desarrollo social del estudiante con discapacidad, al cumplir con la inclusión del estudiante dentro del cuerpo estudiantil de la institución, a pesar de ello, este centro no realiza los ajustes razonables dentro del mapa curricular para cada plan de estudios, por lo que es importante conocer el número de estudiantes en situación de discapacidad dentro de la Universidad Veracruzana, para ello se muestran los siguientes datos oficiales proporcionados por la Universidad Veracruzana.

Tabla 1 Estudiantes en situación de discapacidad (Programa Universitario de Educación Inclusiva de la Universidad Veracruzana s.f.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Región** | **Número de estudiantes en situación de discapacidad** | **Tipo de discapacidad** |
| Xalapa  43  estudiantes en situación de discapacidad | 15 | Motriz |
| 12 | Intelectual |
| 12 | Sensorial: Visual |
| 2 | Sensorial: auditiva |
| 2 | Sensorial: de Lenguaje |
| Veracruz  20 estudiantes en situación de discapacidad | 13 | Motriz |
| 4 | Sensorial: visual |
| 3 | Intelectual |
| Orizaba – Córdoba  12 estudiantes en situación de discapacidad | 6 | Intelectual |
| 4 | Sensorial: visual |
| 2 | Motriz |
| Poza Rica  12 estudiantes en situación de discapacidad | 5 | Motriz |
| 5 | Sensorial: visual |
| 1 | Intelectual |
| 1 | Múltiple |
| Coatzacoalcos  10 estudiantes en situación de discapacidad | 6 | Motriz |
| 4 | Intelectual |

De acuerdo con la presentación oficial publicada en el portal de la Universidad Veracruzana:

*“En la UV se practican cotidianamente los valores y principios como son: dignidad, igualdad, no discriminación, responsabilidad, solidaridad, democracia, respeto, honestidad y equidad. Sus fines son los de conservar, crear y transmitir la cultura, en beneficio de la sociedad, con criterios de excelencia académica, ética y responsabilidad social, está comprometida con la transparencia y rendición de cuentas; implementa políticas de desarrollo sustentable e innovación en la perspectiva de contribuir al logro de una sociedad más productiva, justa y segura.” (Universidad Veracruzana, s.f)*

De acuerdo con lo anterior, uno de los principios primordiales de la Universidad es la igualdad y la no discriminación, con especial énfasis para los que presentan alguna discapacidad, es por ello por lo que la Universidad Veracruzana ha implementado acciones para cumplir con el principio de igualdad de oportunidades, dando como resultado que la Universidad Veracruzana aplicará un examen de admisión accesible para todos sus aspirantes con discapacidad visual, logrando un avance en su proceso de ser una universidad inclusiva.

En la región Xalapa, se encuentra la Facultad de Estadística e Informática (FEI), en donde se imparte la Licenciatura en Redes y Servicios de Cómputo (LRySC), en dicha licenciatura asiste un alumno con discapacidad visual, el cual ingresó en el año 2019. El alumno ha presentado adversidades en cuestión de accesibilidad a los contenidos de las Experiencias Educativas, debido a que la institución no cuenta con un protocolo completo para este tipo de situaciones ni con material accesible para el alumno.

## Planteamiento del problema

La Universidad Veracruzana al igual que cualquier Institución de educación Superior tiene que hacer efectivo el derecho a la educación a todos los estudiantes, es por ello que la Universidad Veracruzana a partir del año 2015 desarrolló una convocatoria y aplicó un examen de ingreso a estudiantes con discapacidad visual, con el cual se pretende que de manera accesible los aspirantes con algún tipo de discapacidad visual presenten el examen en igualdad de oportunidades que el resto de los aspirantes.

Durante el transcurso de la formación académica de un estudiante con discapacidad, este se enfrenta a diferentes obstáculos en cuanto a accesibilidad en las Experiencias Educativas, sobre todo si no se cuentan con los recursos accesibles necesarios para su aprovechamiento por parte del alumno. La complejidad de cada Licenciatura varía dependiendo de su mapa curricular y del enfoque práctico o teórico que exija el programa educativo en cada una de sus experiencias educativas, hacer que cada experiencia sea cursada fácilmente es uno de los puntos importante a cubrir por cualquier institución, sea la Universidad Veracruzana, u otra institución de Educación Superior.

La Universidad Veracruzana a pesar de que ha desarrollado platicas informativas de accesibilidad educativa, implementado Programas de Apoyo a la Formación Integral (PAFI), no cuenta con un protocolo de ajustes razonables curriculares completo para que los estudiantes con discapacidad tengan a su alcance una adaptación curricular en la cual se contenga material/contenido accesible para cubrir sus necesidades académicas. Cada entidad académica debería estar anticipada con la creación de dichos materiales y contenidos para no dañar los aprendizajes esperados de cada experiencia educativa que curse el alumno, sin importar su programa educativo. Mencionado esto, se presupone que cada programa educativo debería ser responsable de preparar el material y contenido accesible pertinente, además de preparar a los académicos para poder brindar la Experiencia Educativa con los materiales accesibles mencionados anteriormente.

No contar con un procedimiento de ajustes razonables curriculares genera una brecha de accesibilidad en cada experiencia educativa, entre un alumno con discapacidad y un alumno sin discapacidad, al presentarse dicha brecha, podría presentarse algún caso de deserción escolar. Teniendo como punto de partida y como caso de estudio la Facultad de Estadística e Informática (FEI), haciendo un énfasis en el programa educativo de *Redes y Servicios de Cómputo,* sabemos que este no cuenta con los materiales y contenidos ya mencionados.

* 1. Preguntas de investigación

**P1**. ¿Cuáles son las estrategias que implementan las Instituciones de Educación Superior (IES) a nivel internacional, para realizar ajustes razonables?

**P2.** ¿Qué pautas o normas en términos de contenido pedagógico se deben considerar para la realización y adaptación de materiales accesibles?

**P3.** ¿Cuáles son las normas vigentes que existen para la creación de un protocolo basado en ajustes razonables?

**P4.** ¿Qué áreas pertenecientes a las Instituciones de Educación Superior (IES) se deben involucrar en la implementación de estrategias relacionadas a la atención de los estudiantes con discapacidad?

* 1. Objetivos

Definir un procedimiento para la solicitud de ajustes razonables en materia curricular, el cual permita la atención hacia los estudiantes con discapacidad.

* Realizar una revisión multi-vocal de la literatura que permita identificar los procedimientos, pautas, acciones o estrategias implementadas por otras IES a estudiantes con discapacidad.
* Definir criterios de clasificación para el tipo de ajuste que se realizará a las actividades relacionadas con las experiencias educativas.
* Elaborar las etapas y actividades que serán incluidas en el procedimiento de ajustes razonables
* Realizar una evaluación en donde se evalué la pertinencia del procedimiento de ajustes razonables curriculares en la Facultad de Estadística e Informática

## Supuesto

“Contar con un protocolo de ajustes razonables curriculares para estudiantes con discapacidad en la Facultad de Estadística e Informática de la Universidad Veracruzana contribuye a la accesibilidad de contenidos de las Experiencias Educativas.”

* 1. Justificación

Con la realización de este proyecto permitirá que las y los estudiantes con discapacidad tengan a su disposición una adaptación curricular accesible y en consecuencia los docentes puedan brindar clases accesibles considerando las pautas de una adaptación de ajustes razonables curriculares. Teniendo en cuenta lo anterior, el estudiante con discapacidad tendrá un mejor acceso a los contenidos de las experiencias educativas.

* 1. Alcances y limitaciones

1. Alcances
   1. Realizar una revisión multi-vocal por el método de Vahid Garousi, Michael Felderer y Mika V.Mäntylä. (Garousi et al., 2019), con la que se pretende obtener información de las estrategias implementadas en Instituciones de Educación Superior ante la situación actual de los estudiantes con discapacidad.
   2. Para definir el procedimiento de ajustes razonables, los estudiantes con discapacidad de la Universidad Veracruzana de la región Xalapa, serán nuestro caso de estudio.
   3. El procedimiento de ajustes razonables será evaluado por los alumnos convocados de nuestro caso de estudio.
2. Limitaciones
   1. Si se presenta un proceso que requiera costos en infraestructura, capacitación/contratación de personal, mantenimiento etc, este será descartado.
   2. El procedimiento de este anteproyecto no es vinculante u obligatorio en las instituciones académicas pertenecientes a la Universidad Veracruzana, puesto que este procedimiento es con fines académicos y demostrativos.
   3. Método

Se realizará una revisión multi-vocal por el método de Vahid Garousi, Michael Felderer y Mika V.Mäntylä. (Garousi et al., 2019) con el fin de obtener información de las estrategias implementadas por las Instituciones de Educación Superior (IES) relacionadas al ingreso y estancia académica de los alumnos con discapacidad, lo cual nos permitirá obtener ajustes, materiales accesibles y entidades/actores que participan en la realización globalizada de las estrategias mencionadas anteriormente.

Una vez recolectada la información mencionada se procederá a identificar los requisitos más importantes para la creación de un protocolo basado en ajustes razonables, a su vez, se contará con el diseño de las pautas para la modificación de herramientas accesibles en el caso de estudio de la Licenciatura en Redes y Servicios de Cómputo perteneciente a la Facultad de Estadística e Informática de la región Xalapa.

## Contribuciones originales esperadas

Implementar un protocolo de ajustes razonables curriculares, dirigido a los estudiantes con discapacidad en la Universidad Veracruzana, tomando como caso de estudio la Licenciatura en Redes y Servicios de Cómputo (LRySC) situada en la Facultad de Estadística e Informática, en donde se pretende mitigar brechas de accesibilidad en la experiencia educativa que así lo requieran del plan de estudios de la LRySC, así como la publicación de un artículo en un evento de difusión.

# **Capítulo 2**

# ***Marco teórico***



## Terminología asociada

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2019) del gobierno de México, define el termino de discapacidad como “la caracterización por limitaciones para el desempeño de una actividad rutinaria considerada regular, las cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de deficiencias físicas, sensoriales, de secuela de enfermedades o por eventos traumáticos (accidentes).”

La discapacidad es una situación que integra diferentes barreras en la sociedad puesto que implica una inclusión plena y efectiva para cada tipo de discapacidad.

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2019) categoriza los tipos de discapacidad de la siguiente manera:

* *Sensorial Visual:* Es la deficiencia estructural o funcional del órgano de la visión y de sus funciones asociadas como: agudeza visual, campo visual, visión de los colores o profundidad.
* *Sensorial Auditiva:* Es la restricción en la función de la percepción de los sonidos externos, alteración de los mecanismos de transmisión, transducción, conducción e integración del estímulo sonoro, que a su vez pueden limitar la capacidad de comunicación.
* *Discapacidad Motriz:* En la secuela o malformación que deriva de una afección en el sistema neuromuscular a nivel central o periférico, dando como resultado alteraciones en el control del movimiento y la postura.
* *Intelectual:* Se caracteriza por limitaciones significativas tanto en la estructura del pensamiento razonada, como en la conducta adaptativa de la persona como: el autocuidado, ir a la escuela o aprender habilidades sociales.
* *Mental o Psicosocial:* Se puede derivar de una enfermedad mental, que tiene factores bioquímicos y genéticos, donde los síntomas se presentan por lo general en la adolescencia y no está relacionada con la discapacidad intelectual. Puede ser temporal o permanente y se convierte en una condición de vida.  Afecta la forma de pensar, los sentimientos, el humor, la habilidad para relacionarse con otros y el funcionamiento diario de una persona.

Icono

Descripción generada automáticamente

La Comunidad Informativa sobre los Problemas del Desarrollo y Aprendizaje (s.f) en cuestión de inclusión dice que una persona con una discapacidad tiene los mismos derechos, el acceso y las opciones que cualquier otra persona en una comunidad. La inclusión es ahora considerada como un derecho humano universal.

La inclusión de las personas con discapacidad conlleva prácticas y políticas para eliminar las barreras de obstáculos físicos, comunicación, habilidades, y principalmente escolares y laborales es por ello por lo que en el año 1990 surge el término de inclusión educativa.

El artículo 41 de la Ley General de Educación dictamina lo siguiente:

*“La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social* “(Ley general de la educación, art. 41).

Una educación debería atender en igualdad de condiciones a todo su cuerpo estudiantil, lo cual conlleva a desarrollar diversas estrategias que implican una inclusión educativa.

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (s.f) define la inclusión educativa como un proceso orientado a garantizar el derecho a una educación de calidad a todos los y las estudiantes en igualdad de condiciones, prestando especial atención a quienes están en situación de mayor exclusión.

Sin embargo, a pesar de que la inclusión educativa es un término que muchas instituciones requieren poner en práctica aún surgen incógnitas, ¿Qué cambios se requieren? ¿En dónde aplican esos cambios? ¿Cómo debe hacerse?

Los ajustes razonables encaminan una inclusión educativa.

La CPCD/ONU describe los ajustes razonables de la siguiente manera FINSTERBUSCH (2016)

“… Las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales”. (p. 234)

Por lo tanto, en una Institución, la inclusión educativa implica ajustes razonables, con el objetivo de crear un proceso, dicho proceso da como un resultado una adaptación curricular, una adaptación curricular cubre las necesidades, intereses y características de un grupo de alumnos, para una adaptación curricular existen dos puntos a considerar

* Temporalización: Alteración significativa del plazo previsto para el logro de objetivos.
* Priorización: Reorganización de objetivos, contenidos ya sea integrando, eliminando o desestimando alguno de ellos temporal o permanentemente.

Actualmente existen Instituciones de Educación Superior (IES) que han enfrentado retos para implementar una educación accesible a todo su cuerpo estudiantil, es por ello por lo que las IES con base a procedimientos de ajustes razonables han implementado adaptaciones curriculares a estudiantes con discapacidad, en donde dichos estudiantes solicitan un ajuste razonable previo antes de cursar alguna materia, desarrollando medidas de apoyo que fomenten el desarrollo académico.

Tales son los casos de:

* La Universidad de Alicante, España
* Universidad de Costa Rica, Costa Rica
* Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

# **Capítulo 3**

# ***Conducción del método de investigación***

Este capítulo presenta la implementación del método de investigación, para dicha implementación se realizó una Revisión Multivocal de la Literatura (RML), basada en las pautas por el método de Vahid Garousi, Michael Felderer y Mika V.Mäntylä. (Garousi et al., 2019), con el objetivo de profundizar en el tema de accesibilidad en Instituciones de Educación Superior.

## Preguntas de investigación

Se enlistan las siguientes cuatro preguntas de investigación propuestas para este proyecto.

1. ¿Cuáles son las estrategias que implementan las Instituciones de Educación Superior (IES) a nivel internacional, para realizar ajustes razonables?

**Justificación**: Al encontrar respuesta a esta pregunta se podrá tomar de guía las estrategias que otras universidades implementan, para poder llevar a cabo la elaboración de un protocolo en la Universidad Veracruzana, además de fundamentar con datos verídicos el resultado esperado

1. ¿Qué pautas o normas en términos de contenido pedagógico se deben considerar para la realización y adaptación de materiales accesibles?

**Justificación**: Se espera que al responder esta pregunta se pueda obtener un punto de partida para comenzar a desarrollar un modelo (plantilla), del procedimiento a desarrollar, esta pregunta será clave a la hora de demostrar resultados sobre la eficacia de contar con este tipo de procedimientos, ante situaciones en las que un estudiante con discapacidad ya sea de nuevo ingreso o que se encuentre cursando cualquier programa educativo, presente algún problema a la hora de adquirir los aprendizajes esperados por la experiencia educativa.

1. ¿Cuáles son las normas vigentes que existen para la creación de un protocolo basado en ajustes razonables?

**Justificación**: Al responder esta pregunta podremos conocer las leyes, reglamentos, estatutos vigentes internacionales que nos ayudaran a elaborar un procedimiento en la Universidad Veracruzana apegándonos y fundamentando con las leyes vigentes.

1. ¿Qué áreas pertenecientes a las Instituciones de Educación Superior (IES) se deben involucrar en la implementación de estrategias relacionadas a la atención de los estudiantes con discapacidad?

**Justificación**: Se espera que al responder esta pregunta se conozca acerca de las áreas que deberían estar involucradas a la hora de requerir una implementación de algún protocolo/estrategia en las IES, con la finalidad de conocer que relaciones y entidades se deben tomar en consideración a la hora de realizar un ajuste razonable pertinente

## Estrategia de búsqueda

### *3.2.1 Términos de búsqueda*

Tabla 2 Términos de búsqueda

|  |  |
| --- | --- |
| **Concepto** | **Keyword** |
| Implementation | Plan, Program, Procedure, Politics, Plan, Programa, Procedimiento, Política |
| Higher education institutions | Higher education institutions, Universities, University Instituciones de educación superior, Universidades, Universidad,IES |
| Reasonable accommodation | Reasonable accommodation, Adaptations, Ajustes razonables, Adaptaciones |
| Students with disabilities | Students with disabilities, Accesibility, Inclusion, Estudiantes con discapacidad, Accesibilidad, Inclusión |

### *3.2.2 Cadena de búsqueda*

Se realizó una cadena con base a los términos anteriormente vistos.

("Ajustes razonables") AND ("IES" OR "Universidad") AND ("Accesibilidad" OR "Inclusion")

AND ("Política" OR "Plan" OR "Programa" OR "Procedimiento" OR "Adaptaciones")

(“Reasonable accommodation”) AND (“IES” OR “University”) AND (“Accesibility” OR “Inclusion”) AND (“Politics” OR “Plan” OR “Program” OR “Procedure” OR “Adaptations”)

### *3.2.3 Fuentes de búsqueda*

En la búsqueda de la literatura formal se ha optado por 2 bases de datos, Redalyc, Google scholar mientras que para la literatura gris se utilizará el motor de búsqueda de Google.

Tabla 3 Fuentes de búsqueda

|  |  |
| --- | --- |
| Literatura gris | |
| Google | https://www.google.com/ |
| Literatura blanca | |
| Redalyc | https://www.redalyc.org/ |
| Google scholar | https://scholar.google.com/ |

### *3.2.4 Criterios de selección de estudios*

Criterios de detención

1. *Esfuerzo limitado***,** la búsqueda será limitada con los primeros 100 resultados y, de ser necesario, continuarla hasta encontrar resultados relevantes.
2. *Saturación teórica*,la información obtenida no aporta nada nuevo al desarrollo de la investigación.

Para seleccionar la publicación se tomarán en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión, aunado a ello, se elegirán aquellos artículos que puedan aportar información a la investigación por medio de snowbolling.

Criterios de inclusión:

* El idioma deberá estar en inglés o español.
* La fecha de publicación deberá ser después del 2006, año en que se publicó el artículo de la CPCD/ONU.
* El titulo deberá dar inicios que responda a alguna pregunta de investigación
* Verificar que el abstract de indicios de responder a alguna pregunta de investigación

Criterios de exclusión:

* No se tomarán publicaciones que no se tengan acceso completo al documento
* No se tomarán en cuenta resúmenes ni diapositivas.

### *3.2.5 Procedimiento de selección de estudios*

El siguiente procedimiento será realizado con la finalidad de seleccionar las publicaciones encontradas, se evaluará la calidad del estudio y la calidad de la fuente encontrada.

1. Realizar la búsqueda en distintas bases de datos a partir de las cadenas anteriores
2. Seleccionar publicaciones en idioma inglés o español
3. Se realizará el filtro de fecha de publicación de acuerdo con el criterio de selección anterior (2006-2021)
4. Verificar que se tenga acceso completo a las publicaciones
5. Verificar que el título de la publicación tenga relación con alguna pregunta de investigación.
6. Verificar que el abstract de indicios de responder a una pregunta de investigación
7. Si la publicación esta seleccionada, pero se encontró al aplicar otra cadena de búsqueda o en otra base de datos, se descartará para evitar la redundancia de textos

### *3.2.6 Criterios de calidad*

De acuerdo con la siguiente tabla de criterios, para la literatura gris se aplicará el esquema de la escala de Likert de 3 puntos, donde se podrá responder con, si= 1, en parte = 0.5 y no=0, para asignar puntos a las respuestas de las preguntas y con ello se podrá seleccionar las fuentes a incluir. Para ello se tomarán las fuentes que pasen de la media, la cual es a partir de 6 puntos

Tabla 4 Criterios de calidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Número** | **Pregunta** |
| Autoridad del autor/editor | 1 | ¿El autor/editor tiene experiencia en el tema? |
| 2 | ¿El autor/editor, está relacionado al campo en cuestión? |
| Metodología | 3 | ¿La publicación tiene referencias documentadas? |
| Título | 4 | ¿El título de la publicación está relacionado con alguna palabra clave estipulada en la anterior tabla? |
| Objetividad | 5 | ¿Las conclusiones están respaldadas por el contenido de la publicación? |
| Fecha | 6 | ¿La publicación es posterior al año 2006? |
| Enriquecimiento | 7 | ¿Enriquece o fundamenta algo importante en la investigación? |
| Relaciones | 8 | ¿La publicación está relacionada con alguna de las preguntas de investigación? |
| 9 | ¿La publicación cubre totalmente la respuesta de alguna pregunta de investigación? |
| Tipo de salida | 10 | GL de primer nivel (medida=1): alto control de salida/credibilidad alta, libros, revistas, tesis, informes gubernamentales, libros blancos |
| 11 | GL de segundo nivel (medida=0.5): control de salida moderada/credibilidad moderada, informes anuales, artículos de noticias, videos, sitios de preguntas y respuestas, artículos de wiki. |
| 12 | GL de tercer nivel (medida=0): control de salida bajo/credibilidad baja, publicaciones de blog, presentaciones, correos electrónicos, tweets |

## Estudios seleccionados

Tabla 5 Resultados de búsqueda (redalyc)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Motor de búsqueda: Redalyc | Procedimiento de selección | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| (“Ajustes razonables") AND ("IES" OR "Universidad") AND ("Accesibilidad" OR "Inclusión") AND ("Política" OR "Plan" OR "Programa" OR "Procedimiento" OR "Adaptaciones") | 189 | 189 | 181 | 35 | 30 | 27 | 27 |

Tabla 6 Resultados de búsqueda (Google Scholar)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Motor de búsqueda: Google scholar | Procedimiento de selección | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| (“Ajustes razonables") AND ("IES" OR "Universidad") AND ("Accesibilidad" OR "Inclusión") AND ("Política" OR "Plan" OR "Programa" OR "Procedimiento" OR "Adaptaciones") | 24,980 | 21,390 | 18,850 | 200 | 80 | 21 | 21 |

Tabla 7 Resultados de búsqueda (Google)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Motor de búsqueda: Google | Procedimiento de selección | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| (“Ajustes razonables") AND ("IES" OR "Universidad") AND ("Accesibilidad" OR "Inclusión") AND ("Política" OR "Plan" OR "Programa" OR "Procedimiento" OR "Adaptaciones") | 95,900 | 95,630 | 11,100 | 11,100 | 55 | 39 | 38 |

## 3.4 Extracción y síntesis de datos

# **Capítulo 4**

# **Identificación del estado actual**

# **Capítulo 5**

# **Diseño de una propuesta**

# **Capítulo 6**

# **Evaluación de la propuesta**

4. Referencias

Área de atención a la discapacidad | Facultad de Educación. (s. f.). Anahuac. Recuperado 14 de octubre de 2021, de <https://www.anahuac.mx/mexico/EscuelasyFacultades/educacion/inclusion/atencion>

buzonuv@uv.mx. (s. f.). CEnDHIU – Centro para el Desarrollo Humano e Integral de los Universitarios. Cendhiu. Recuperado 13 de octubre de 2021, de <https://www.uv.mx/cendhiu/>

de Alicante, C. D. A. A. E. D. L. U. D. A. U. (s. f.). Procedimiento de solicitud de Adaptación Curricular. Centro de Apoyo al Estudiante (CAE). CAE. Recuperado 14 de septiembre de 2021, de <https://web.ua.es/es/cae/adaptaciones-curriculares/procedimento-de-solicitud-de-adaptacion-curricular.html>

FINSTERBUSCH ROMERO, C. (2016). La extensión de los ajustes razonables en el derecho de las personas en situación de discapacidad de acuerdo al enfoque social de derechos humanos. Ius et Praxis, 22(2), 227–252. <https://doi.org/10.4067/s0718-00122016000200008>

Objetivo – CEnDHIU. (s. f.). CEnDHIU. Recuperado 25 de septiembre de 2021, de <https://www.uv.mx/cendhiu/plan-de-capacitacion/objetivo/>

Población. Discapacidad. (s. f.). Inegi. Recuperado 12 de octubre de 2021, de <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx>

Políticas inclusivas en la educación superior de la Ciudad de México. Colección CDHCM. (s. f.). Políticas inclusivas en la educación superior de la Ciudad de México. Colección CDHCM. Recuperado 16 de noviembre de 2021, de <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/6653-politicas-inclusivas-en-la-educacion-superior-de-la-ciudad-de-mexico-coleccion-cdhcm>

Tiflotecnología, ¿qué es y dónde solicitarla? - Web. (s. f.). ONCE. <https://www.once.es/servicios-sociales/tecnologiayrecursosadaptados/tiflotecnologia#:%7E:text=Nace%20entonces%20el%20concepto%20de,correcta%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20tecnolog%C3%ADa>

Aquino Zúñiga, Silvia Patricia, García Martínez, Verónica, & Izquierdo, Jesús. (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior: Un estudio de caso. Sinéctica, (39), 01-21. Recuperado en 28 de noviembre de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000200007&lng=es&tlng=es>.

minsalud.(2021).Discapacidad. Recuperado el 12 de enero de 2022 de: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Discapacidad/Paginas/discapacidad.aspx>

Ramirez,M.(2010).Discapacidad visual. Recuperado el 12 de enero de 2022 de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106810/discapacidad-visual.pdf>

Velho, L. (2011). Ajuste razonable: Un nuevo concepto desde la óptica de una gramática constitucional inclusiva. Recuperado el 12 de enero de 2022 de: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r27675.pdf>

Mati. (s.f).¿Que es "accesibilidad”?. Recuperado el 12 de enero de 2022 de: <http://www.webmati.es/index.php?option=com_content&view=article&id=12:que-es-accesibilidad>

Garousi, V., Felderer, M., & Mäntylä, M. V. (2019). Guidelines for including grey literature and conducting multivocal literature reviews in software engineering. Information and Software Technology, 106, 101–121. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2018.09.006>

Peralta V, Claudia. (2018). UV aplicó exámenes para aspirantes con discapacidad. Xalapa, Veracruz. Universo. <https://www.uv.mx/prensa/banner/uv-aplico-este-jueves-examenes-para-aspirantes-con-discapacidad/>

Onofre, Edgar. (2018). UV aplicará examen de ingreso, este sábado y domingo. Xalapa, Veracruz. Universo. <https://www.uv.mx/prensa/general/uv-aplicara-examen-de-ingreso-este-sabado-y-domingo/>

Reyes D, Karina. (2021). Automatización y transparencia caracterizan al examen de ingreso a la UV 2021. Xalapa, Veracruz. Universo. <https://www.uv.mx/prensa/banner/automatizacion-y-transparencia-caracterizan-al-examen-de-ingreso-a-la-uv-2021/>

Reyes, Karina. (s.f). La UV trabaja por ser más inclusiva: Gerardo Contreras Vega. DGCU. <https://www.uv.mx/noticias/2015/09/10/la-uv-trabaja-por-ser-mas-inclusiva-gerardo-contreras-vega/>