

# ORIENTACIONES TÉCNICAS PARA DESARROLLAR UNA PRÁCTICA DOCENTE INCLUSIVA EN LAS DISCIPLINAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

**UNA GUÍA PARA AVANZAR EN UN DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE CON FOCO EN DISCAPACIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Dirección de Escuela de Pregrado  
Facultad de Ciencias Sociales  
Universidad de Chile

Horacio de Torres Bustos (a)  
Carolina Castro Pereira (b)  
Constanza Torres Llanos (c)  
Carla Gutiérrez Daroch (d)  
Andrea Bonilla González (e)  
Brian Montenegro Arredondo (f)

- a) Coordinación Equidad e Inclusión Educativa
- b) Coordinación de Innovación Pedagógica
- c) Área de Evaluación, Seguimiento y Estudios
- d) Área de Aprendizaje y Apoyo Estudiantil
- e) Apoyo Coordinación de Innovación Pedagógica
- f) Apoyo Área de Evaluación, Seguimiento y Estudios

# ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	3
2. INTRODUCCIÓN	5
2.1 ¿Qué entendemos por discapacidad?	5
2.2. ¿Cuál es la realidad de la discapacidad en la educación superior en Chile?	5
3. ELEMENTOS TEÓRICOS PARA ORIENTAR LA PRÁCTICA DOCENTE	7
3.1. Modelo educativo de la Universidad de Chile.	7
3.2. Diseño universal para el aprendizaje (DUA) y Educación Inclusiva (EI)	8
4. OBJETIVOS Y ETAPAS DEL PROYECTO	10
4.1. Objetivos del proyecto.	10
4.2. Etapas del proyecto.	10
PARTE I	
5. DIAGNÓSTICO DE PRÁCTICAS DE DOCENTES	11
5.1. Aspectos metodológicos del diagnóstico de prácticas docentes.	11
5.1.1. Proceso de validación de la pauta de observación en aula.	13
5.2. Diagnóstico de Prácticas Docentes.	14
5.2.1. Principio 1: Proporcionar múltiples formas para la implicación.	15
5.2.2. Principio 2: Proporcionar múltiples formas de representación.	16
5.2.3. Principio 3: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.	17
6. DIAGNÓSTICO DE PRÁCTICAS DE ESTUDIANTES QUE ACOMPAÑAN	18
6.1. Características del primer encuentro entre tutor/a y tutorado/a.	18
6.2. A propósito de la planificación del acompañamiento.	18
6.3 Revisión permanente de las propias prácticas.	19
6.4 Acerca del tipo de consultas recibidas por parte de EsD.	19
6.5. Reconocimiento de las tutorías como espacio de confianza.	20
PARTE II	
7. ORIENTACIONES PARA LA INNOVACIÓN	21
7.1. Orientaciones generales para profesionales de equipos técnico-pedagógicos.	21

7.1.1. Conformar un equipo especializado para conducir el cambio.	22
7.1.2. Trazarse un objetivo.	23
7.1.3. Recoger la historia institucional.	23
7.1.4. Articular las distintas áreas que acompañan el proceso de enseñanza y aprendizaje.	24
7.1.5. Articulación con áreas encargadas de otros aspectos de la vida universitaria.	25
7.1.6. Articulación con organizaciones externas de atención a la discapacidad.	25
7.1.7. Articulación en casos de alta complejidad.	25
7.2. Orientaciones para los procesos de admisión para estudiantes en situación de discapacidad.	27
7.2.1. Apertura del cupo.	27
7.2.2. Proceso de admisión.	27
7.3. Orientaciones para proveer de recursos para el aprendizaje.	28
7.3.1. Tecnologías asistivas y material bibliográfico accesible.	28
7.3.2. Centro de recursos para el aprendizaje.	29
8. RECOMENDACIONES PARA EL AULA DE DOCENTES UNIVERSITARIOS/AS	30
8.1. Principio 1: Proporcionar múltiples formas de implicación.	30
8.2. Principio 2: Proporcionar múltiples formas de representación.	34
8.3. Principio 3: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.	37
9. RECOMENDACIONES PARA ESTUDIANTES QUE ACOMPAÑAN	40
9.1. Conocer al/a la estudiante y establecer objetivos del acompañamiento.	40
9.2. Estrategias para mejorar la motivación académica.	42
9.3. Planificar el acompañamiento para el logro de los objetivos trazados.	43
9.4. Recomendaciones para la realización de actividades masivas.	44
9.5. Identificación y retroalimentación de barreras para el aprendizaje y la participación en el diseño de aulas universales.	44
10. REFLEXIONES Y DISCURSO FINAL	45
11. BIBLIOGRAFÍA	49
12. ANEXOS	51

# 1. PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, creada en 1989, es una institución dedicada a la formación profesional en las disciplinas de antropología, sociología, psicología, educación parvularia y trabajo social. Se orienta a contribuir al desarrollo de comunidades disciplinares empoderadas y con un compromiso social sobre las problemáticas nacionales, cuyo proyecto institucional considera como uno de sus desafíos la promoción de prácticas participativas, reconociendo la necesidad de avanzar hacia una mayor equidad e inclusión al interior de la institución..

Bajo este marco institucional es que nace el presente proyecto, elaborado por la Dirección de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias Sociales y financiado por el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS)<sup>1</sup>, cuyo objetivo general es desarrollar prácticas innovadoras de enseñanza en equipos docentes de las carreras de pregrado de la Facultad de Ciencias Sociales que trabajen con estudiantes en situación de discapacidad sensorial<sup>2</sup>, para así disminuir o eliminar barreras para el aprendizaje y la participación que se presenten en el aula. El presente informe representa uno de los principales productos de este proyecto.

El informe se divide en las siguientes secciones: en un primer momento se presenta un marco general de antecedentes sobre qué es discapacidad y su especificidad en Chile, posteriormente se presenta el contexto educativo-institucional de la Universidad de Chile y el marco teórico sobre el cual el proyecto se sustenta, luego se explican pormenorizadamente las etapas que comprendió este proyecto. Más adelante se presenta un diagnóstico de prácticas docentes y de tutores de la facultad. Posteriormente se desarrollan una serie de recomendaciones y sugerencias a equipos técnicos, docentes y tutores con el fin de orientar el avance de sus prácticas hacia procesos más inclusivos. Finalmente, se presentan las conclusiones del proyecto, bibliografía y anexos. Como equipo de trabajo, esperamos que este material vaya en la dirección de orientar a los distintos actores educativos que desean avanzar en procesos inclusivos al interior de las ciencias sociales o en el ámbito educativo del nivel Superior, y que sean un aporte para la gestión de procesos educativos de nivel superior.

Finalmente, queremos agradecer a Andrea Valdivia, Mauricio López, Boris Álvarez y Paola Vergara por su generoso apoyo en la revisión de los instrumentos utilizados para levantar el diagnóstico realizado en este proyecto.

**Equipo Ejecutor**



Este proyecto aporta a la inclusión social de las personas con discapacidad y es financiado por el Servicio Nacional de la Discapacidad

SENADIS - Gobierno de Chile

<sup>1</sup> El Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) es un organismo público fundado en el año 2010, dependiente del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDS) con presencia a nivel nacional. Su objetivo es promover el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, con el fin de obtener su integración social y eliminar cualquier forma de discriminación relacionada a la discapacidad.

<sup>2</sup> En adelante se utilizará la sigla EsD para referirse a estos/as estudiantes.

# 2. INTRODUCCIÓN

## 2.1 ¿Qué entendemos por discapacidad?

Según el informe mundial sobre la discapacidad realizado por la Organización Mundial de la Salud, alrededor de un 15% de la población mundial se encuentra en situación de discapacidad, cifra que se encuentra al alza dada la relación entre la tendencia de la población al envejecimiento y el riesgo de discapacidad de esta (OMS, 2011). Como hito que ha marcado un cambio en la comprensión de la discapacidad y en las propuestas desde los estados para atender a la temática, cabe mencionar la redacción en 2006 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), orientada a asegurar el goce, en condiciones de igualdad, de los derechos humanos y libertades por parte de todas las personas con discapacidad (ONU, 2006). Dicha convención fue ratificada por Chile en 2008. Esto se suma a la creación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) en 2011, que incorpora una mirada biopsicosocial a la problemática del funcionamiento y de la discapacidad, y busca ser un orientador teórico y práctico para entenderla en contextos demográficos en constante cambio.

Tanto para la CDPD como para la CIF, los entornos resultan de suma relevancia para abordar la discapacidad, pues estos facilitan o dificultan la participación de las personas con discapacidad. De hecho, repercuten en que a nivel global las personas con discapacidad tienen peores niveles de salud y educación, tasas más altas de pobreza, aislamiento y dependencia de otros, en relación a la población sin discapacidad (OMS, 2011).

Asumiendo el constante debate sobre cómo denominar a esta población, para efectos de este trabajo se hablará indistintamente de personas con discapacidad y personas en situación de capacidad, tomando como base la relevancia del entorno como discapacitante y asumiendo así el desafío de identificar y avanzar en la eliminación los obstáculos presentes en el entorno para favorecer la participación de estas personas en diversas esferas, especialmente en el ámbito educativo.

## 2.2. ¿Cuál es la realidad de la discapacidad en la educación superior en Chile?

Según los datos del Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad (MDS, 2015), en Chile el total de personas en situación de discapacidad corresponde al 20% de la población total del país, de la cual el 11,7% presenta una situación de discapacidad de leve a moderada, y un 8,3% una situación de discapacidad severa.



En el ámbito educativo específicamente, las personas con discapacidad poseen un promedio de 11,6 años de estudio, un promedio de 9,6 años cuando su discapacidad es moderada, y de 7,1 años cuando es severa. Además, respecto al nivel educacional, se muestra que la brecha con el resto de la población se profundiza en la educación superior si se compara con los otros niveles educativos, donde sólo el 9,1% posee el nivel de educación superior completa versus un 20% de las personas sin discapacidad.

Los datos presentados anteriormente, exigen indagar en una problemática mayor, que tiene que ver con que en Chile, a pesar del sostenido incremento de la matrícula en educación superior que ha tenido lugar desde la década de los '90, aún existen grupos socialmente excluidos de la educación. Frente a la masificación y diversificación del estudiantado, se han llevado a cabo diversas iniciativas institucionales a nivel nacional para contrarrestar la segregación y aumentar la equidad e inclusión (MINEDUC, 2017). Entre estas, cabe mencionar el programa PACE, que desde 2014 se implementa con el objetivo de asegurar cupos adicionales en instituciones de educación superior para estudiantes de origen vulnerable, y acompañar a estos/as en los primeros años, dando cuenta de la existencia de brechas de conocimiento entre el estudiantado que se perpetúan dentro de las instituciones, y que requieren un abordaje pertinente (García-Huidobro, 2006).

La evidencia ha mostrado que dentro de los obstáculos que enfrentan las personas en situación de discapacidad en la educación superior, se encuentran las actitudes discriminatorias, la falta de conocimiento sobre la discapacidad y la incomprensión por parte de las instituciones educativas, sobre las necesidades de estos/as estudiantes (Salinas, Lissi, Medrano, Zuzulich & Hojas, 2014).

# 3 ELEMENTOS TEÓRICOS

■ para orientar la práctica docente.

## 3.1. Modelo educativo de la Universidad de Chile

La docencia, desde el modelo educativo de la Universidad de Chile, requiere para la promoción de la equidad e inclusión asumir la diversidad del estudiantado desde una perspectiva que sea:

- **Inclusiva:** reconoce y valora la diversidad en el aula y la aprovecha para mejorar la calidad de los aprendizajes de todos los estudiantes.
- **Pertinente:** es una docencia contextualizada y por tanto, propone actividades de aprendizaje vinculadas con problemas disciplinares o profesionales complejos, actuales y relevantes y que contribuyen al logro de las competencias declaradas en el perfil de egreso de su plan de formación.
- **Reflexiva:** es una docencia que se mira a sí misma e investiga sobre sus prácticas, orientándose a la mejora permanente.
- **Colaborativa:** es una docencia que busca generar comunidades de aprendizaje entre colegas docentes a partir del encuentro, el diálogo y el intercambio de experiencias, base sobre la que se generan las innovaciones docentes de mayor potencia y alcance. (UCH, 2018).

A partir del año 2017, la Universidad de Chile, en concordancia con la necesidad de avanzar hacia una mayor equidad e inclusión, ha tomado una serie de medidas en función de este objetivo. Entre estas se encuentra la expansión de los cupos para estudiantes ciegos y de baja visión en la Facultad de Derecho y en las carreras de Psicología y Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales, la creación del área de Discapacidad en la Oficina de Equidad e Inclusión (OEI), la implementación de una Política Universitaria de Inclusión y Discapacidad en la Perspectiva de la Diversidad Funcional, la que propone la creación de un Sistema de Ingreso para estudiantes en situación de discapacidad, y el desafío de tender a la formación en la perspectiva del Diseño Universal para el Aprendizaje (UCH, 2018).

No obstante, a pesar de las medidas mencionadas, al interior de las aulas de la Universidad de Chile, y de la Facultad de Ciencias Sociales en particular, existen falencias en las prácticas docentes a la hora de atender a la diversidad de estudiantes (Vergara, de Torres, Lizama y Torres, 2018). Es por esto que surge la necesidad de generar prácticas de enseñanza innovadoras al interior de la facultad, con el objetivo de disminuir las barreras para el aprendizaje y la participación de todos/as los/as estudiantes, con foco en aquellos/as en situación de discapacidad. Para ello se debe propender hacia construir diseños flexibles que pongan el acento en minimizar y eliminar barreras de la práctica docente y no en la definición de ciertos sujetos con necesidades consideradas especiales, como si dichas necesidades no fueran producto de las rigideces de la propia docencia. Para ello, los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el enfoque de Educación Inclusiva (EI), nos entregan herramientas que nos permiten avanzar en aulas más inclusivas. Ambos enfoques serán referidos a continuación.

## 3.2. Diseño universal para el aprendizaje (DUA) y Educación Inclusiva (EI)

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), tiene como base el término ‘Diseño Universal’, procedente del área del desarrollo arquitectónico y de producto, impulsado por primera vez por Ron Mace de la Universidad Estatal de Carolina del Norte en 1980. Este movimiento tiene como objetivo crear entornos físicos y herramientas que puedan ser utilizadas por el mayor número de personas posible (CAST, 2011), pues si bien fueron pensados para personas en situación de discapacidad, su implementación dio cuenta de que resultaba útil para todos/as los/as demás personas (Alba, Sánchez & Zubillaga, 2014).

Para este enfoque, por una parte, la **diversidad** es inherente a cualquier grupo humano, por lo que, ofrecer diferentes alternativas, además de ser un beneficio para todos/as, también les permite escoger la opción que le sea más adecuada y cómoda. Por otra parte, la **discapacidad** se desplaza desde la persona hacia el entorno, pues son estos los discapacitantes cuando no han sido diseñados para que sean accesibles para todas las personas.

La aplicación de estos principios del Diseño Universal en el ámbito educativo consideraron como elemento central el diseño del currículum, de manera que tanto los objetivos, metodologías, materiales educativos y la evaluación, permitieran el desarrollo de conocimiento y habilidades por parte de todas las personas (Rose & Meyer, 2005). Los resultados de las investigaciones respecto al currículum, permitieron establecer que las dificultades en el acceso al aprendizaje se relacionan con la naturaleza de los medios, materiales y métodos involucrados en las prácticas docentes, y no en las capacidades del alumnado (Alba et al., 2014).

Los planteamientos del DUA, con base en lo anterior, proponen un currículum diseñado de manera flexible desde el inicio, con opciones personalizables y considerando las necesidades de todos/as los/as estudiantes; favoreciendo de esta forma el progreso de estos/as en concordancia con sus propias necesidades (CAST, 2011).

El enfoque de Educación Inclusiva (EI) está orientado a asegurar el derecho a la educación a todos/as los/as estudiantes, no sólo en términos de acceso, sino también en cuanto su participación en igualdad de condiciones de los espacios educativos (Lissi, Zuzulich, Hojas, Achiardi, Salinas, Vásquez, 2013). Basada en el Modelo Social de Discapacidad, esta perspectiva inclusiva plantea modificaciones en los contenidos, enfoques, estructuras y estrategias, pues estas medidas favorecen la participación en el aprendizaje y la reducción de la exclusión en los espacios educativos (Moreno, 2005).

El desarrollo teórico de Booth & Ainscow (2015) denota la importancia de levantar procesos que, al interior del aula, aseguren que las actividades desarrolladas promuevan la participación de todos/as los/as estudiantes. Para esto es necesario que sea el equipo docente quien asegure y genere espacios para el aprendizaje activo de estos/as, entendiendo eso sí, que el centro educativo en su conjunto debe comprometerse con dicho objetivo.



El DUA aporta al enfoque de EI al romper con la dicotomía entre estudiantes con y sin discapacidad (o con necesidades educativas especiales), dado que, como se ha planteado anteriormente, comprende la diversidad como aplicable a todo el alumnado, y por tanto genera alternativas para acceder al aprendizaje que no se enfocan sólo en los/as estudiantes en situación de discapacidad, sino que en las necesidades de todos/as. Además, al abordar la discapacidad desde las metodologías y materiales y no desde el alumnado, favorece la creación de un diseño curricular accesible para todos/as y evita la estigmatización de la diferencia.

A continuación se presenta la versión más actualizada de los principios que orientan el DUA (CAST, 2018) y que serán utilizados a lo largo de esta propuesta:

- **Principio I.** Proporcionar múltiples formas de implicación (el porqué del aprendizaje), de forma que todos las/os alumnas/os puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje.
- **Principio II.** Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (el qué del aprendizaje), ya que las/os alumnas/os son distintos en la forma en que perciben y comprenden la información.
- **Principio III.** Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (el cómo del aprendizaje), puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe.

En conjunto con los principios, las pautas del DUA son un conjunto de estrategias que se pueden utilizar en la práctica docente con el fin de flexibilizar los currículum de manera que sean accesibles y favorezcan la eliminación de barreras para el aprendizaje. Estas pautas sugieren formas de llevar cada uno de los principios a la docencia en el aula (Alba et al, 2014).

# 4 OBJETIVOS ■ y etapas del proyecto.

## 4.1. Objetivos del proyecto

Desarrollar prácticas innovadoras de enseñanza en equipos docentes (ayudantes, tutores/as, académicos/as) de las carreras de pregrado de la Facultad de Ciencias Sociales que trabajen con estudiantes en situación de discapacidad (EsD) para disminuir o eliminar barreras para el aprendizaje y la participación, de acuerdo a los principios del DUA y el enfoque de Educación Inclusiva (EI).

## 4.2. Etapas del proyecto

Se construyó un programa de acompañamiento a equipos docentes que incluía apoyo en sus prácticas de enseñanza y aprendizaje inclusivas y entregaran recursos necesarios para lograrlo. Este programa, incluyó las siguientes acciones:

1. Capacitaciones dirigidas a equipos docentes (profesores/as, ayudantes y tutores/as) en temáticas de inclusión y discapacidad: Con este plan se buscó la sensibilización de profesoras/es en torno a la discapacidad y cómo ella representa un desafío para el diseño de procesos de aprendizaje. Lo anterior, se realizó desde la perspectiva de Educación Inclusiva propuesta por Booth y Ainscow (2015) entre otros autores. Desde este enfoque, se buscó que los/as docentes identificaran barreras en su práctica docente y recursos para cambiarla. Además, se trataron en específico temáticas asociadas a estrategias para abordar la diversidad en el aula desde el Diseño Universal para el Aprendizaje (CAST, 2018).
2. Observación en aula para docentes y ayudantes: Se buscó en un primer momento levantar cuáles eran las prácticas de aula y cómo estas se transforman en barreras o facilitadores para el aprendizaje, con especial foco en aquellos/as estudiantes con discapacidad. Este proceso incluyó la construcción y elaboración de pautas de observación; construcción de pautas para la revisión de planificaciones; grabaciones de clases en audio y video y encuestas posteriores a las clases dirigidas a EsD que sirvieron de insumo para la retroalimentación con docentes. publicación con orientaciones a distintos actores educativos para avanzar en aulas más inclusivas desde el DUA.
3. Acompañamiento a tutores y tutoras: Consistió en acompañar en el proceso de planificación de las sesiones de tutoría individual con EsD a través de reuniones bilaterales con tutoras/es. Luego del diseño conjunto, se hizo seguimiento al proceso de tutorías individuales a EsD a partir de la información recogida mediante bitácora de trabajo autorreportada por el/la tutor/a.
4. Evaluación, sistematización y difusión del proceso de acompañamiento: Esta etapa buscó sistematizar la experiencia de acompañamiento en aula que fuese útil para implementar DUA al interior de distintas facultades de la UCH que incorporen a EsD y que sea escalable al interior de la Facultad y la Universidad. Esta etapa implicó la incorporación de análisis estadísticos y de contenido cualitativo, además del juicio de expertos/as disciplinares y en discapacidad al interior y exterior de la Universidad a nivel nacional. Para la difusión de la experiencia, se realizó una publicación con orientaciones a distintos actores educativos para avanzar en aulas más inclusivas desde el DUA.

# PARTE I : Diagnóstico.



## 5. DIAGNÓSTICO DE PRÁCTICAS DE DOCENTES

### 5.1. Aspectos metodológicos del diagnóstico de prácticas docentes

Uno de los productos más relevantes que nacen de este proyecto, es el Diagnóstico de Prácticas Docentes, desarrollado a partir del trabajo con tres grupos de actores involucrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje: docentes, estudiantes y estudiantes que acompañan (tutores y ayudantes). Este diagnóstico se hace con el objetivo de conocer cuáles son las principales barreras y recursos en las prácticas de los equipos docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, poniendo foco en inclusión y discapacidad, para así examinar en cuáles recomendaciones poner el acento a la hora de incentivar el mejoramiento de la práctica docente.

El diagnóstico de prácticas docentes se complementa además con una revisión de la labor realizada por estudiantes que acompañan, ya que también se relacionan a los procesos de enseñanza y el aprendizaje de EsD. A pesar de que estos actores no trabajan dentro del aula de manera directa, si generan un acompañamiento que fomenta una mejor experiencia de EsD en este espacio.

La metodología utilizada para este diagnóstico se resume en la Tabla 1.

## Tabla 1: Metodología de Diagnóstico Docente

<p>¿Cómo se elaboró el diagnóstico de prácticas docentes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>14 observaciones en aula a 14 docentes</b> de las carreras de Antropología, Trabajo Social y Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, que contasen con <b>EsD</b> sensorial (auditiva o visual) en alguna de sus asignaturas. Esto con el objetivo de examinar <i>in situ</i>, las prácticas docentes. Esta pauta de observación pasó por un proceso de <b>Validación de Expertos</b>, quienes revisaron y sugirieron cambios para el mejoramiento del instrumento.</li> <li>● <b>3 grupos focales</b> con <b>estudiantes</b> de las mismas cohortes de ingreso y carreras de los EsD sensorial (incluidos ellos/as mismos/as en la actividad), con el objetivo de recoger la percepción de los/as estudiantes sobre las barreras y recursos presentes en las prácticas docentes.</li> <li>● <b>Reuniones de trabajo con tutores/as capacitados/as para trabajar con EsD</b>, para identificar las dificultades que este grupo de estudiantes tiene dentro del aula, orientar el acompañamiento y reconocer de manera preliminar ciertas barreras que puedan estar presentes en el espacio de aprendizaje.</li> </ul>
<p>¿Qué instrumentos de medición se utilizaron para construir el diagnóstico?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Pauta de observación en aula.</b> Instrumento basado en el Diseño Universal de Aprendizaje (CAST, 2018) y validado en dos fases: observación de la consistencia de las respuestas y revisión por pares expertos. El instrumento se constituyó de 33 ítems, medidos a partir de las categorías "1. Cumple", "2. Cumple Parcialmente", "3. No Cumple", "9. No se observa"<sup>3</sup>.</li> <li>● <b>Pauta para grupo focal.</b> Instrumento semi-estructurado con 10 dimensiones a evaluar con los grupos, en relación a inclusión, recursos, barreras, docencia y diversidad en las aulas de la Facultad.</li> <li>● <b>Bitácora de Seguimiento Tutorial.</b> Instrumento para la sistematización y seguimiento de las atenciones realizadas por tutores y tutoras a EsD.</li> </ul>
<p>¿Cómo se realizó el análisis?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Observaciones en aula:</b> Se realizaron dos análisis: <i>análisis de contenido</i> de las observaciones a partir de categorías teóricas del DUA y el enfoque de E.I. <i>Análisis de frecuencia</i> de las categorías evaluadas en aula.</li> <li>● <b>Grupos focales:</b> Análisis de contenido cualitativo en base a categorías de la Educación Inclusiva y DUA.</li> <li>● <b>Reuniones de trabajo con equipo de Tutoras/es EsD:</b> Análisis de las prácticas docentes en aula a partir de la señalado por tutores/as en bitácora de Seguimiento Tutorial.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.1. Proceso de validación de la pauta de observación en aula

Luego de generar la pauta de observación, se realizó un proceso de validación a partir de pares expertos en las temáticas de educación, discapacidad, metodologías de observación cualitativas y diseño universal para el aprendizaje. Los pares revisores fueron Mauricio López<sup>4</sup>, Andrea Valdivia<sup>5</sup> y dos profesionales de la consultora Fellow Group<sup>6</sup>. Las principales sugerencias para modificar el instrumento se resumen en la Tabla 1.

Tabla 2: Observaciones y sugerencias de expertos para el mejoramiento del instrumento de observación en aula basado en DUA.

Aspectos a considerar	Observaciones
Elementos estructurales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hacer un examen de aquellos ítems que son efectivamente observables de aquellos que no.</li><li>• Extender el uso de ejemplos y definiciones en cada dimensión de análisis.</li></ul>
Elementos metodológicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliar la utilidad de la Pauta de Observación a clases que no obedezcan a una metodología tipo cátedra-expositiva.</li><li>• Examinar si todas las categorías son observables en la práctica (en el aula de clases).</li></ul>
Elementos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Precisar el significado de conceptos y categorías considerando todas las posibilidades de aplicación</li><li>• Precisar el significado de conceptos para su correcto registro observacional, como: efectividad de una práctica docente.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia.

<sup>3</sup> La principal diferencia entre las categorías “3. No se cumple” y “9. No se observa” es que la primera hace referencia a una práctica docente que está presente, sin embargo, su implementación genera alguna barrera en el aprendizaje y/o participación de los/as estudiantes. En cambio, “9. No se observa” responde a una práctica que no pudo ser evaluada porque no fue posible observarla en la unidad evaluada. No obstante, en algunos casos determinados, que no se observe una acción será igual a que no se cumpla, ya que son prácticas que permanentemente deben tener lugar en el aula. Estas distinciones fueron explicitadas antes de la observación.

<sup>4</sup> Dr. en Psicología por la U. Autónoma de Madrid, Psicólogo de la Universidad de Chile.

<sup>5</sup> Dra. en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Antropóloga Social, de la Universidad de Chile.

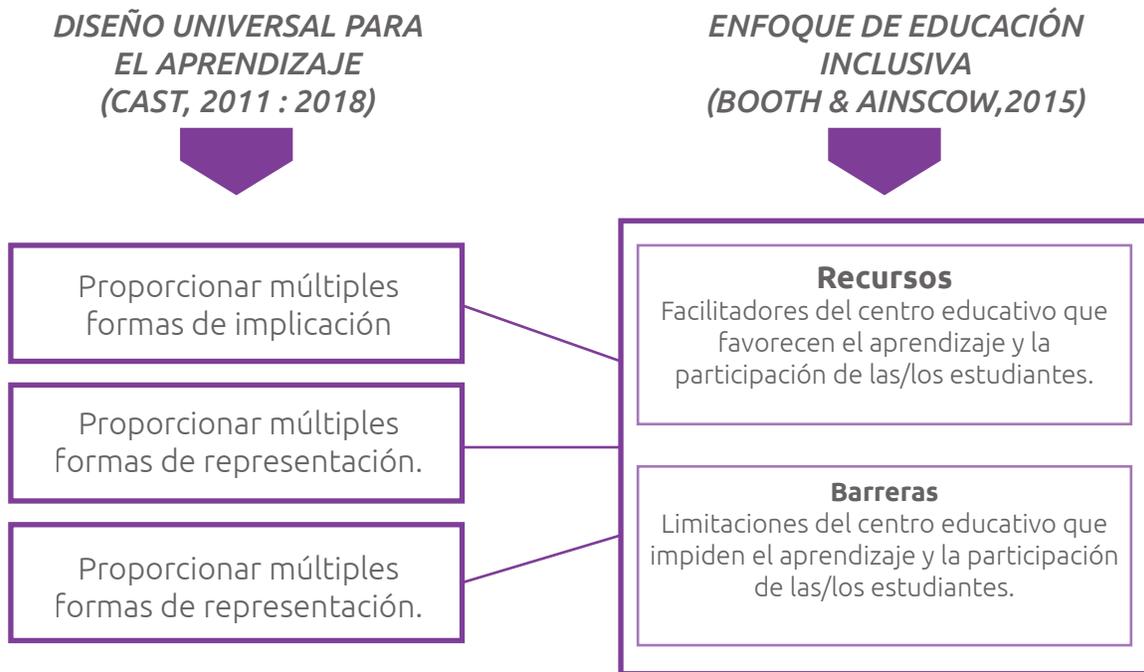
<sup>6</sup> Análisis realizado por Paola Vergara y Boris Álvarez de Fellow Group, consultora educativa internacional certificada en DUA por CAST.



## 5.2. Diagnóstico de Prácticas Docentes

Las prácticas docentes identificadas a partir de las observaciones en aula y desde el discurso de estudiantes (incluidos EsD) y los/as tutores/as que formaron parte de su acompañamiento, fueron interpretadas a la luz del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y la noción de barreras y recursos del Enfoque de Educación Inclusiva. Así, una vez que se observaron y analizaron las acciones desarrolladas por los/as docentes dentro del aula, éstas se interpretaron a partir de alguna de las tres dimensiones propuestas por DUA. Luego, se identificó cuáles de estas prácticas podrían corresponderse con recursos o barreras para el aprendizaje y la participación de estudiantes, es decir, factores del contexto educativo que los pueden obstaculizar o favorecer. El proceso de análisis se resume en el Gráfico 1.

Gráfico 1: Proceso de análisis de recursos y barreras para el aprendizaje y la participación en cada eje del DUA.



Fuente: Elaboración propia en base a (Booth & Ainscow, 2015; CAST, 2011: 2018).

Los principales hallazgos sobre las prácticas docentes de la Facultad de Ciencias Sociales se organizan en función de los tres principios propuestos por el DUA: proporcionar múltiples formas para la implicación, para la representación y para la acción y expresión; los que se presentan a continuación.

## 5.2.1. Principio 1: Proporcionar múltiples formas para la implicación

### *Proporcionar opciones para captar el interés*

- **Barreras:** 1) Los/as docentes observados/as presentan algunas dificultades para captar el interés de sus estudiantes en el aula. Además, no se suele invitar a las y los estudiantes a participar activamente en el desarrollo de la clase. 2) Aparentemente las planificaciones de las clases son escasamente flexibles y no se generan instancias en las que se releven los intereses o motivaciones de los estudiantes como insumo para las asignaturas 3) Se observaron ciertas dificultades para fomentar la autonomía y la toma de decisiones por parte de los estudiantes. 4) Poca vinculación de los conocimientos previos al quehacer profesional o a los usos prácticos de los mismos. 5) En algunas ocasiones se inhibe la participación de los estudiantes a partir de acciones y/o discursos que ridiculizan las respuestas incorrectas o que se dirigen a presionar la participación en público. 6) A partir de la sistematización de la Bitácora de Seguimiento tutorial, se identifica el uso de modismos, refranes y humor dentro del aula de clase que resultan ser discriminatorios en un contexto donde existen estudiantes en situación de discapacidad de tipo sensorial.
- **Recursos:** 1) En algunos casos se observa una actitud cercana por parte del/de la docente, lo que genera un clima acogedor al interior del aula. 2) Se destaca la explicitación de la necesidad del trabajo autónomo para continuar con la siguiente clase (solicitar llevar textos leídos, por ejemplo) y el fomento del diálogo no dirigido en clases.

### *Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia*

- **Barreras:** 1) Se generan escasas actividades grupales que fomenten el trabajo colaborativo y cooperativo entre pares. 2) Las clases en general se basaban en un rol de escucha pasiva e individual del/de la estudiante.
- **Recursos:** 1) Los/as docentes presentaron interés porque los/as estudiantes recuerden las metas de la clase, dando a conocer los objetivos a cumplir en la sesión según los aprendizajes esperados y adelantando en algunos casos las metas de la sesión siguiente. 2) Se pudo observar que los/as docentes entregan tareas grupales a estudiantes para que las realizaran fuera de clases, aunque no se pudo evidenciar las posibilidades de monitoreo que se daban a dicho trabajo.

### *Proporcionar opciones para la autorregulación*

- **Barreras:** 1) Las actividades y momentos de las clases seguían un curso monótono, alejado de la participación del/de la estudiante y que se basaron principalmente en un discurso monológico y catedrático del/de la docente. 2) Se entregaron pocas posibilidades para intencionar procesos de auto-regulación o autorreflexión, o que abriera espacios para la autoevaluación de aprendizajes. 3) No fueron evidentes en la mayor parte de las observaciones aspectos que permitieran dar cuenta de un proceso en que los estudiantes internalizaran procesos de autorregulación, evitando así la frustración y la ansiedad.
- **Recursos:** No se lograron observar en este ámbito.

## 5.2.2. Principio 2: Proporcionar múltiples formas de representación

### *Proporcionar opciones para la percepción*

- **Barreras:** 1) La mayor parte de los contenidos de la clase se entregan de forma auditiva, en donde el apoyo visual es un recurso poco efectivo, ya sea porque la información se hace insuficiente o porque no se adecua la luz, tamaño y contraste para una adecuada visualización. 2) Considerando que el recurso auditivo es el más usado, no siempre se hace uso de la tecnología para potenciar este recurso, por ejemplo a través micrófono.
- **Recursos:** 1) Algunos/as docentes adecuaron textos y evaluaciones para EsD; y otros lograron una mayor sintonía entre el discurso verbal y la representación visual a partir del uso de pizarras, gestos, movimientos corporales, dibujos, artefactos, presentaciones, ilustraciones, vídeos y/o proyecciones para apoyar lo que se expresa oralmente. 2) En la mayoría de los casos hubo buena modulación, expresión oral y proyección de voz por parte de los/as docentes.

### *Proporcionar opciones para el lenguaje, idioma y los símbolos*

- **Barreras:** 1) En algunos casos no hay un trabajo conceptual que permita a los/as estudiantes entender correctamente los conceptos teóricos y/o técnicos. 2) Una de las reflexiones que surgieron en el grupo focal es que hay una percepción de predominancia en el uso de un lenguaje tecnificado, sin brindar la introducción conceptual apropiada. 3) No siempre se traducen términos utilizados en inglés. 4) En algunos casos los textos presentan dificultades para ser procesados por los softwares que utilizan estudiantes con discapacidad visual (dada la calidad de la impresión o por la forma de presentar el contenido). En otros casos, los servicios de procesamiento de la información auditiva fallan, dejando a los estudiantes sin opciones para participar de la clase al no poder seguir la interacción auditiva.
- **Recursos:** 1) Al momento de exponer los contenidos, los/as docentes cuidan resaltar y enfatizar lo importante y relevante de su clase. Aquí varían las estrategias, de las más sutiles, como la inflexión de la voz o el aumento de volumen, hasta formas más llamativas como anotaciones subrayadas en la pizarra, detenerse a enfatizar algunos contenidos oralmente, o retomar varias veces por un mismo contenido para asegurar que se logre atender a este. 2) Los/as docentes se detuvieron en general a clarificar conceptos técnicos propios de la disciplina, nombres de autores/as, y expresiones o conceptos en lenguas indígenas en los cursos que se utilizan.

### *Proporcionar opciones para la comprensión de la información*

- **Barreras:** 1) No se observó que los/as docentes pregunten por los conocimientos previos de los/as estudiantes, en relación a su etapa escolar. 2) Las formas de organizar la información, no siempre son didácticas para su comprensión. A nivel visual, generalmente consiste en textos organizados por párrafos y viñetas (punteos) en la proyección de diapositivas. A nivel auditivo, consiste en un relato oral hablado por el/la docente.

- 
- **Recursos:** 1) Los/as docentes de cursos superiores fomentan el uso de conocimientos previos. 2) También destaca que los/as docentes clarifican las relaciones entre los elementos que componen un significado más complejo, asociando dicho concepto a significados más simples o conocidos por los/as estudiantes. 3) Frecuentemente, se plantea un ordenamiento lógico inductivo o deductivo de las clases e ideas, lo que otorga un esquema comprensible de la materia para los/as estudiantes.

### 5.2.3. Principio 3: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.

#### *Proporcionar opciones para la acción física.*

- **Barreras:** 1) En general no se promueven ni garantizan el uso de herramientas de apoyo para asegurar la participación y aprendizaje efectivo de los/as estudiantes. 2) Hubo 6 observaciones en las que las actividades de la clase implicó el uso de tecnologías por parte de estudiantes, sin embargo, éstas no contaban con adecuaciones para permitir un acceso universal a ellas.
- **Recursos:** No se lograron observar en este ámbito.

#### *Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.*

- **Barreras:** 1) Se evidenció que la dinámica de clases propiciaba pocas maneras de expresar y comunicarse por parte de los/as estudiantes. 2) Por otra parte, las evaluaciones limitaban las formas de expresarse de los/as estudiantes, ya que se basan principalmente en redacción de informes o ensayos, o inventarios de alternativas. 3) Las evaluaciones no consideran distintas formas de expresión que involucren distintas habilidades sensoriales (auditiva, oral, visual, etc.).
- **Recursos:** No se lograron observar en este ámbito.

#### *Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas (internalización/ acción y expresión)*

- **Barreras:** 1) Una de las barreras más relevantes en este tópico, se relaciona con la escasa o informal retroalimentación de los aprendizajes.
- **Recursos:** 1) En general las observaciones permitieron levantar distintas acciones que los/as docentes realizan para apoyar a los estudiantes a organizar de manera planificada y efectiva su propio quehacer. De hecho, entregaban términos de referencia o lineamientos con los que se evaluarán trabajos o productos escritos. Además, usan espacios de las clases para detallar fechas y plazos de las evaluaciones.

# 6 DIAGNÓSTICO DE

## ■ prácticas de estudiantes que acompañan.

Dentro de los programa de apoyo estudiantil, si bien podemos encontrar distintas figuras de estudiantes que acompañan (ayudantes, tutores, mentores y otros similares) en este caso nos focalizamos en el acompañamiento de ayudantes y tutores como parte del equipo docente que trabaja con EsD. Debido a que ayudantes y tutores realizan una importante labor complementaria a la docencia, es necesario también revisar sus prácticas, sobre todo cuando nos encontramos en un contexto con EsD. Es así, cómo este apartado presenta un diagnóstico del quehacer de estudiantes que acompañan, a partir de los hallazgos sistematizados en la bitácora de seguimiento tutorial, los que se organizan a partir de las siguientes temáticas recogidas:

### **6.1. Características del primer encuentro entre tutor/a y tutorado/a**

Antes de iniciar y planificar el acompañamiento que se brindará a EsD, los/as tutores/as coordinaron un primer encuentro con sus tutorados/as para conocer sus expectativas, necesidades y motivaciones. La necesidad de generar un primer encuentro antes de planificar el acompañamiento durante el semestre surge a partir de un cuestionamiento por parte del equipo: ¿Tienen los EsD alguna particularidad a la hora de aprender, que los diferencie de estudiantes que no están en situación de discapacidad? . Este primer encuentro le permitió al equipo comprender dos aspectos de este grupo de estudiantes: al igual que sus compañeros/as estos/as alumnos/as tienen necesidades muy diversas y muy distintas el/la uno/una del/de la otro/a, y dichas necesidades responden más a la historia de interacciones entre ellos y al entorno, que al déficit visual o auditivo. Por lo que podría afirmarse, que el principal elemento que los diferencia del resto de los/as estudiantes radica en que el/la EsD debe enfrentar barreras dentro del espacio del aula que el resto de sus compañeros/as no tiene.

### **6.2. A propósito de la planificación del acompañamiento**

Luego de conocer a los/as tutorados/as, los/as tutores/as planificaron su trabajo con EsD considerando: los objetivos, motivaciones y necesidades levantadas desde el primer encuentro. Se observó que conocer las trayectoria académica previa de los/as estudiantes, así como sus recursos personales y redes de apoyo fue fundamental para generar un plan de trabajo viable durante el semestre. Además, fue fundamental construir de manera conjunta los objetivos del acompañamiento, en tanto dota al espacio tutorial de pertenencia, participación y apropiación del proceso de aprendizaje por parte de los/as EsD.

## 6.3 Revisión permanente de las propias prácticas en tutorías y ayudantías

Recibir EsD en programas de acompañamiento tutorial y espacios de ayudantías, significó para los distintos equipos de trabajo, el desafío de identificar las barreras que obstaculizan la formación de los alumnos y propiciar un espacio de aprendizaje para todos y todas. Propiciar espacios de aprendizaje, mediante de la revisión de la propia práctica implicó para este caso:

- Resguardo de espacios de estudio que contaban con las condiciones necesarias de luz, silencio y acceso para EsD.
- Revisión y adecuación del material de estudio y su accesibilidad para EsD, donde el equipo de tutores/as y ayudantes realizó una importante labor de transcripción de textos al formato necesario para que fueran leídos por los programas utilizados por estudiantes con discapacidad visual.
- Establecimiento de reuniones de supervisión semanal entre profesional encargada de aprendizaje y tutores/as que atendían de manera personalizada a EsD, para realizar un seguimiento del caso y su proceso de aprendizaje. En este espacio, se reflexiona y discute sobre las estrategias de enseñanza que estaban siendo utilizadas y las modificaciones a realizar para mejorar el aprendizaje de los/ las estudiantes.
- Establecimiento de espacios de articulación entre estudiantes que acompañan, docentes y otros actores que se encontraban participando del proceso de inclusión del EsD a la vida universitaria (Dirección de Asuntos Estudiantiles, Unidad de Bienestar, Unidad de Biblioteca, entre otros).

## 6.4 Acerca del tipo de consultas recibidas por parte de EsD

En general, los/as tutores/as recibieron consultas relacionadas a la organización del tiempo, comprensión de contenidos específicos y cómo responder ciertas evaluaciones, por lo que se puede señalar que el apoyo para el aprendizaje de EsD no fue distinto al ofrecido a cualquier otro estudiante universitario. Como se señaló, las diferencias emergen a partir de las barreras que los EsD deben enfrentar al momento de acceder al espacio de aprendizaje en el aula.

De esta manera, las tutorías fueron un espacio para acoger las dificultades que se presentaban dentro del aula de clases y transmitir a otros actores involucrados en la docencia la necesidad de generar cambios urgentes que facilitaran el acceso y la participación de los/as estudiantes.



## 6.5. Reconocimiento de las tutorías como espacio de confianza

Se aprecia que el espacio de tutorías y ayudantías muchas veces es el ambiente de confianza donde se visibilizan los obstáculos con los que los y las estudiantes deben lidiar en su proceso formativo para el logro del aprendizaje, transmitiendo a sus compañeros/as las dificultades que tienen para acceder a las clases, tareas y evaluaciones como cualquier otro compañero/a. Resulta fundamental entonces que el/la estudiante que acompaña, esté alerta de identificar aquellas barreras que pudieran afectar al EsD, para generar de inmediato las modificaciones en aula que sean pertinentes en cada caso.

Además, este espacio de confianza para el/la EsD, facilitó la detección temprana de otras situaciones que pudieran incidir en el aprendizaje y el rendimiento académico, tales como: temáticas de salud mental, dificultades económicas, desconocimiento de los procesos regulares de toma de ramos, acceso a plataformas de cursos, etc. Por ello, tutores/as y ayudantes debieron realizar las derivaciones correspondientes y acompañar a los/las EsD a utilizar los apoyos y servicios que la institución les ofrecía según sus necesidades.

# PARTE II : ORIENTACIONES y recomendaciones.



## 7. ORIENTACIONES PARA LA INNOVACIÓN

### 7.1. Orientaciones generales para profesionales de equipos técnico-pedagógicos

¿Cómo desde la institución podemos eliminar las barreras y movilizar los recursos necesarios para apoyar el aprendizaje y la participación de todas/os?

Levantar un proceso de cambio educativo como el que hemos iniciado a partir de la docencia, requiere conocer las posibilidades que ofrece la institución para realizar cambios que apunten a atender a la diversidad con foco en grupos en mayor riesgo de exclusión. En nuestro caso, ha sido el propio proceso el que nos ha permitido lograr entrar al aula a observar las clases, lo que a nivel institucional ha sido un hito de suma relevancia para comenzar a comprender las falencias y recursos de la práctica docente, así como comprender que muchas veces existe la disposición a innovar, pero no se cuenta con la capacitación o recursos adecuados ni con el tiempo necesario para hacerlo. Si bien por cuestiones externas, el acompañamiento al/a la docente no se completó como se tenía planificado, la experiencia nos sirvió para conocer mejor a los/las docentes y poder dialogar sobre la docencia, así como para conocer su disposición al cambio y necesidades de apoyo.



Booth & Ainscow (2015) describen tres elementos para tener en cuenta en el análisis de condiciones institucionales para avanzar en procesos inclusivos. En primer lugar, dado que el proceso busca impactar en la docencia en concreto, hay que considerar las prácticas docentes en sí (en este documento ofrecemos orientaciones específicas para su levantamiento). Sin embargo, también es necesario tener en consideración otros dos elementos, que responden a la cultura y la política institucional, la que además se verá reflejada en las condiciones materiales, de infraestructura, económicas y de recursos humanos, entre otros aspectos, que resultarán centrales para proyectar el trabajo. En este sentido, como equipo técnico hemos utilizado algunos aspectos del índice para la inclusión (index) propuesto por dichos autores, como una forma de orientar nuestro trabajo en la instalación del DUA. Cabe señalar que indagar en aspectos clave como la cultura y la política institucional, puede permitir hacer proyecciones realistas a corto, mediano y largo plazo, así como organizar mejor los recursos disponibles, de tal modo de evitar que el proceso de innovación resulte frustrante o ineficaz.

En este sentido, cabe aclarar que nuestra focalización en la docencia responde a las posibilidades institucionales que como equipo de trabajo hemos tenido para iniciar el proceso de cambio, pero en ningún caso planteamos que este sea el único camino hacia procesos inclusivos o que se deba renunciar a seguir tensionando a la institución para lograr los cambios más complejos (estructurales o culturales). Nosotros no lo haremos.

A continuación entregamos algunas orientaciones para los/as profesionales técnico-pedagógicos en base a nuestra experiencia trabajando en procesos inclusivos al interior de nuestra institución.

### **7.1.1. Conformar un equipo especializado para conducir el cambio**

Para desarrollar un proceso de cambio que implique visibilizar y minimizar o eliminar barreras al interior de los procesos formativos, creemos necesaria, de acuerdo a lo planteado por Booth & Ainscow (2015), la constitución de un equipo de trabajo que conduzca el cambio.

En el caso de nuestra institución, fue necesario que cada miembro del equipo asumiera funciones diferentes que colaboraran en el objetivo de avanzar hacia una docencia inclusiva. En nuestra experiencia, se han debido generar las siguientes áreas que responden a distintos aspectos del proceso formativo o a aspectos institucionales que se requiere reforzar o abordar con mayor énfasis para construir el cambio. Las áreas conformadas son las siguientes:

- **Área de equidad e inclusión educativa:** Coordina el proceso de cambio, orientando a todas las áreas para avanzar en la minimización de barreras al aprendizaje y la participación y la implementación del DUA con foco en discapacidad. Ello implica capacitación en dichas temáticas, coordinación de todas las áreas de trabajo y conducción del proceso.
- **Área de innovación docente:** Coordina el proceso de observación en aula y retroalimentación a docentes. Esto implica capacitar a observadores/as para observación de DUA en aula, ejecución y revisión de informes de observación, elaboración de informes con sugerencias para el cambio y retroalimentación a docentes.

- **Área de aprendizaje:** Coordina el proceso de tutorías con foco en discapacidad sensorial. Esto implica hacer seguimiento a las tutorías realizadas a EsD, dar orientaciones para el trabajo y llevar registro del proceso de trabajo tutorial.
- **Área metodológica:** Coordina el diagnóstico docente y el procesos de sistematización, análisis y publicación de datos. Esto implica llevar evidencia y ordenar todas las acciones realizadas para su sistematización y análisis, en especial aquellas que componen el diagnóstico de prácticas docentes (observación en aula, registro de tutorías y grupos focales con estudiantes). Además implica analizar estos datos e informarlos para orientar la toma de decisiones al interior del equipo de trabajo.

### **7.1.2. Trazarse un objetivo**

De acuerdo a esta conformación, el principio u objetivo que proponemos para que el equipo técnico ayude en avanzar hacia aulas más inclusivas, consiste en instalar la preocupación por la atención a la diversidad, con foco en la discapacidad sensorial, al interior de la práctica docente. Para ello, durante el periodo de un año sensibilizamos a docentes, tutores/as y estudiantes, diagnosticamos las prácticas docentes y luego les devolvimos elementos relevantes de su ejercicio docente. Sin embargo, las orientaciones que aquí se detallan, son resultado de un proceso que se inscribió en una historia institucional que es importante detallar para comprender el contexto en que estas orientaciones surgen.

Dicho esto, el levantamiento de un diagnóstico de la docencia se constituye como el primer paso necesario para entrar en el aula, con el objetivo de levantar con posterioridad procesos de asesoramiento y acompañamiento, de acuerdo con el punto de partida de cada profesor o profesora. Aquí se propone una estrategia para avanzar en la instalación de este primer proceso que culmina en la retroalimentación al/a la académico/a, dejando en las proyecciones las posibilidades de acompañamiento, que dependerán de la disposición de cada docente, pero además de las condiciones institucionales y de la naturaleza de cada asignatura.

### **7.1.3. Recoger la historia institucional**

Para este punto, como cada institución tiene su propia historia, consideramos relevante poner en evidencia el recorrido particular que ha llevado la nuestra, como una manera de transparentar qué nos llevó a elegir ciertas estrategias y desechar otras.



Pues bien, al hacer un pequeño recorrido a nivel de la institución, es posible identificar que desde la implementación del cupo para personas en situación de discapacidad visual en el año 2017 en dos carreras de la Facultad de Ciencias Sociales, los equipos de gestión hemos reconocido que este grupo representa una población en que se pone en mayor evidencia ciertas barreras para el aprendizaje y la participación al interior del aula y fuera de ella, a nivel de infraestructura, pero también dentro de la cultura institucional, entre otros aspectos.

Es por ello que se han realizado diferentes acciones tendientes a mejorar las condiciones institucionales para atender a la diversidad con foco en discapacidad. En efecto, desde 2017 se han ido generando distintas acciones que han permitido ir construyendo un camino propio hacia la atención a la diversidad con foco en discapacidad visual y auditiva. Este tránsito ha sido un proceso no exento de errores y falencias, donde la diversidad se ha abierto paso frente a la inexperiencia, las resistencias institucionales y culturales de diversos tipos y de diferentes actores, pero donde también ha habido agentes de cambio que han permitido avanzar en estas temáticas. Y en el centro de estos agentes, están los/as propios/as estudiantes, que siempre deben ser el centro del diseño del cambio. Conocer sus necesidades, expectativas y experiencias es central para definir un plan que pueda serles útil y que permita a la institución aprender de sus errores.

#### **7.1.4. Articular las distintas áreas que acompañan el proceso de enseñanza y aprendizaje**

Como ya se dijo, el cambio institucional se debe trabajar con distintas áreas y actores que acompañan el proceso formativo. Esto implica favorecer el trabajo colaborativo y las alianzas con otras áreas y unidades. En el caso de este proceso, se desarrolló un trabajo articulado y colaborativo entre áreas de apoyo a la docencia, áreas de acompañamiento académico a estudiantes, comités de docencia de las carreras involucradas, unidades y áreas asociadas a la enseñanza y aprendizaje en otras facultades, etc.

En todas estas instancias siempre fue necesario abrir puentes de colaboración y apoyo para avanzar en estas materias. Fue necesario además ir instalando la visión de que los/as docentes no son el único actor a trabajar para avanzar en innovación educativa, sino que es la institución en su conjunto. Producto de ello, se conformaron mesas de trabajo intrafacultad, que permitieron conocer experiencias de las demás unidades y colaborar en procesos que desde la Facultad ya habíamos desarrollado.

Esta experiencia logra enriquecer el trabajo y va construyendo vínculos para avanzar en el cambio institucional a mediano y largo plazo.

### **7.1.5. Articulación con áreas encargadas de otros aspectos de la vida universitaria**

Asimismo, fue relevante articularse con unidades específicas que no trabajan temáticas académicas, pero su foco está puesto en las necesidades del/de la estudiante. A nivel de Facultad, nos debimos articular con la Dirección de Asuntos Estudiantiles (en apoyo psicológico), la Unidad de Bienestar (para revisar las mejores estrategias que permitieran a los estudiantes mantener sus beneficios u obtener nuevos) y la Unidad de Biblioteca (que nos sirvió para la articulación de la bibliografía exigida por los ramos y la disponible). A nivel de Universidad, la articulación con Servicio Médico y Dental de Alumnos - SEMDA (para temas de salud) y unidades del nivel central de la universidad centradas en discapacidad e inclusión como la Unidad de atención a la discapacidad de la Oficina de Equidad e Inclusión (para coordinar el levantamiento de información en estudiantes en situación de discapacidad).

### **7.1.6 Articulación con organizaciones externas de atención a la discapacidad**

No fue difícil darnos cuenta que la institución universitaria no entregaba todas las condiciones necesarias que dieran oportunidades de aprendizaje para todos y todas. Tampoco fue difícil entender que como institución no podríamos entregar todas las herramientas que los y las estudiantes en situación de discapacidad requerían para responder a las demandas del proceso formativo. Por ello fue relevante construir alianzas con distintas organizaciones de la sociedad civil que atienden a personas en situación de discapacidad. Entre ellas destacan la relación con FUNDALURP, la Biblioteca Central para Ciegos, la Fundación ESILENSE, la empresa Red Apis, entre otras. Todas ellas, desde su labor en atención a la discapacidad, nos fueron de gran ayuda para avanzar en el proceso de integrar a los/as estudiantes al proceso formativo.

### **7.1.7. Articulación en casos de alta complejidad**

En 2018, luego de la deserción de una estudiante de la primera generación que ingresó por el cupo para personas ciegas o con baja visión, se reestructuró el apoyo a casos de alta complejidad, generándose así una mesa de trabajo que coordina distintos actores involucrados en el monitoreo y apoyo a estudiantes. En este sentido, se buscó que los apoyos fueran diseñados de forma coherente, dosificada y pertinente para los estudiantes. Esto se vuelve crítico cuando es necesario entregar varios apoyos en conjunto para que los y las estudiantes puedan aprovechar adecuadamente las oportunidades de aprendizaje. Aquí el trabajo debe ser cercano y responder a las necesidades personales, más allá de un déficit sensorial, sino que buscando apoyar su proceso de aprendizaje.



En estas mesas de trabajo, se han coordinado los siguientes apoyos:

- **Psicopedagogo/a:** A través de sesiones de trabajo, acompaña al/a la estudiante desde su proceso de aprendizaje, desarrollando herramientas cognitivas que le sirvan para mejorar su proceso formativo. Asimismo, adecúa materiales para mejorar la comprensión de contenidos por parte del/de la estudiante.
- **Psicólogo/a:** A través de sesiones de consejería, hace seguimiento al proceso subjetivo que vive el o la estudiante, evaluando estrategias de abordaje a partir de intereses y necesidades personales, donde lo educativo, emocional y relacional se cruza.
- **Tutores/as:** A través de sesiones de trabajo tutorial, estudiantes de cursos superiores acompañan a sus pares de cursos inferiores para resolver dudas sobre contenidos, estrategias de estudio y preparación de evaluaciones.
- **Orientación familiar:** A través de conversaciones durante el proceso de acompañamiento a estudiantes en situación de discapacidad, se hizo necesario el trabajo paulatino con algunas familias. Esto debido a los menores grados de autonomía de algunos/as estudiantes. En concreto, se recomiendan estrategias para aumentar la autonomía del/de la estudiante y resignificar la discapacidad en casos en que sea vista como una imposibilidad de ejercer autonomía.
- **Monitoreo Curricular:** A través de los sistemas informáticos, se revisa periódicamente el avance curricular del/la estudiante para contar con información adicional que permita evaluar necesidades de disminución de carga académica, postergación, o cambio de programa, según sea el caso.
- **Apoyo a la docencia:** A través de reuniones de trabajo, se ofrece acompañamiento a docentes clave para casos de estudiantes de alta complejidad, de tal modo de orientar adecuaciones curriculares o avanzar hacia un diseño universal para el aprendizaje.

Esta articulación ha permitido detectar con la mayor sensibilidad posible aquellos aspectos que deban ser apoyados por la institución. Asimismo, durante esta etapa nos dimos cuenta, gracias a la llegada por vía regular de estudiantes en situación de discapacidad auditiva, que los déficit sensoriales que pueden tener las personas, se enfrentan a barreras distintas del curriculum dependiendo del sentido comprometido. En efecto, la discapacidad auditiva enfrenta muchas más barreras durante la clase (al ser esta última mayoritariamente auditiva) y la discapacidad visual lo hace mucho más con el material de estudio, al estar ligado a la lectura. Esto, si bien requiere de formas de resolución diferenciada, se basa en el mismo principio DUA de siempre velar por entregar alternativas que flexibilicen el curriculum y entreguen cada vez mayor autonomía al/a la estudiante.

## 7.2. Orientaciones para los procesos de admisión para estudiantes en situación de discapacidad

### 7.2.1. Apertura del cupo

De acuerdo a la literatura, asumir un enfoque de derechos en educación, implica asumir la responsabilidad ética de trabajar en una mayor equidad y justicia en el acceso, permanencia y egreso de ciertos grupos de la población que han sido históricamente discriminados y que requieren acciones dirigidas para reparar dicha discriminación (Blanco, 2006; Latorre et al., 2009). Sin embargo, esta postura no está exenta de polémicas. En el caso de nuestra institución, desde 2010 se abrió el debate sobre los cupos de admisión especial con un fuerte foco en la justicia social, comenzando por un cupo asociado a vulnerabilidad socioeconómica para estudiantes de buen rendimiento académico egresados de la educación pública (municipal). Desde ahí comenzó un camino hacia cuestionar la composición de la matrícula de estudiantes, llegando en 2016 a discutirse la incorporación de un cupo para personas ciegas o con baja visión, tal como ya existía en otras facultades de la Universidad.

Con ello, se abrió el debate sobre la discapacidad y las posibilidades reales que entrega la institución para que personas con déficit visual puedan estudiar. Asimismo, se puso de manifiesto algunas posturas contrarias a la incorporación de este perfil de estudiantes. Como resultado de este debate, se abre este cupo<sup>7</sup>, pero se identifica un claro sesgo dado por el capacitismo<sup>8</sup> visual, el que hacía que los materiales de estudio fueran en su mayoría material de lectura visual. Debido a esto, se comenzó a levantar la necesidad de aumentar la cantidad de material auditivo y la necesidad de contar con tecnologías para la decodificación de material visual hacia el canal auditivo, tal como veremos un poco más adelante.

### 7.2.2. Proceso de admisión

Otro aspecto relevante es establecer un diseño adecuado de los procesos de admisión de estudiantes en situación de discapacidad. Aquí hay al menos dos aspectos relevantes que se deben considerar. En primer lugar, está la necesidad de velar por eliminar las barreras que pudieran levantarse en los procesos (como falta de adecuaciones de las pruebas, por ejemplo), por lo que se debe intentar diseñar la mayor cantidad de opciones posibles para evaluar lo necesario en el proceso de selección, con especial atención a las capacidades que se miden, pero dando opciones para expresar dichas habilidades (de forma escrita, oral, individual, grupal, etc.).

---

<sup>7</sup> Este cupo se abre en 2017 para dos carreras de la Facultad de Ciencias Sociales, luego de una discusión de varios meses al interior de una comisión creada con este fin. Hasta 2019 han ingresado un total de cinco personas con baja visión a través de este cupo. De ellas, una ha desertado, tres han permanecido en sus programas de origen y una ha cambiado de programa hacia otra Facultad de la Universidad. Además, en el proceso de admisión 2020 ya hay seleccionados a la fecha dos candidatos con baja visión que aún se encuentran en proceso de matrícula. Por otra parte, en este período ingresa una persona con hipoacusia por vía regular a una carrera sin cupo de admisión especial por discapacidad.

<sup>8</sup> Se entiende por capacitismo a "la devaluación de la discapacidad que da lugar a actitudes sociales que afirman de manera acrítica que es mejor para un niño caminar que rodar, hablar que usar señas, leer textos impresos que leer en Braille, deletrear de forma independiente que utilizar un corrector ortográfico y compartir con niños sin discapacidades en lugar de con otros discapacitados" (Hehir, 2002, p.1, traducción propia)



En en segundo lugar se debe tener claro que este perfil de estudiantes es posible que haya vivido procesos muy profundos de exclusión que afecten su historia educativa y que tengan repercusiones en su paso por la universidad. En nuestra experiencia, la mayoría de las dificultades más complejas que se deben enfrentar para atender a estos/as estudiantes no son producto del déficit visual o auditivo (que por cierto, representa un desafío a instituciones que no saben atender la diversidad funcional), sino que se responden a una historia de contextos educativos previos que incapacitan a estas personas, excluyéndolas de oportunidades de aprendizaje que les permitan un desarrollo personal autónomo.

En el proceso de admisión, estos aspectos se pueden comenzar a indagar durante una entrevista inicial sobre temáticas educativas (trayectoria educativa, técnicas de estudio, estrategias de aprendizaje, apoyo familiar, contexto general del/de la estudiante, etc.). Cabe señalar que los resultados de estas entrevistas, en caso de que evidencien desafíos complejos para la institución en su misión de educar, no deben ser utilizados para levantar requisitos no explicitados previamente en el proceso o como argumentos en contra del ingreso del/de la candidato/a. En cambio, deben funcionar como una alerta hacia la generación urgente y perentoria de las condiciones necesarias para el correcto desenvolvimiento de ese perfil de estudiantes. Esta aclaración la explicitamos pues, si bien puede resultar de sentido común que poner nuevos requisitos a estudiantes en situación de discapacidad es discriminatorio, a veces en el discurso opera una lógica paternalista o proteccionista, que anticipa un fracaso inminente o una incapacidad irremediable de la institución para atender adecuadamente las necesidades de un estudiante en situación de discapacidad. Con ello no negamos que muchas veces la institución piense que no se llegará a tiempo o que no se logre entregar oportunidades en igualdad de condiciones, pero eso no puede ser un argumento en contra del ingreso de estudiantes, sino un foco de trabajo urgente para la institución.

Este cupo se abre en 2017 para dos carreras de la Facultad de Ciencias Sociales, luego de una discusión de varios meses al interior de una comisión creada con este fin. Hasta 2019 han ingresado un total de cinco personas con baja visión a través de este cupo. De ellas, una ha desertado, tres han permanecido en sus programas de origen y una ha cambiado de programa hacia otra Facultad de la Universidad. Además, en el proceso de admisión 2020 ya hay seleccionados a la fecha dos candidatos con baja visión que aún se encuentran en proceso de matrícula. Por otra parte, en este período ingresa una persona con hipoacusia por vía regular a una carrera sin cupo de admisión especial por discapacidad.

Se entiende por capacitismo a “la devaluación de la discapacidad que da lugar a actitudes sociales que afirman de manera acrítica que es mejor para un niño caminar que rodar, hablar que usar señas, leer textos impresos que leer en Braille, deletrear de forma independiente que utilizar un corrector ortográfico y compartir con niños sin discapacidades en lugar de con otros discapacitados” (Hehir, 2002, p.1, traducción propia)

## **7.3. Orientaciones para proveer de recursos para el aprendizaje**

### **7.3.1. Tecnologías asistivas y material bibliográfico accesible**

Tal como se adelantó en el apartado anterior, con la apertura de la matrícula a una mayor diversidad funcional, se comenzó a trabajar para contar con tecnologías que permitieran digitalizar la bibliografía y así poder traspasarla a audio a través de software especializado.



Asimismo, se adquirieron tiftotecnologías<sup>9</sup> para textos en papel que no pudieran ser digitalizados al momento en que el/la estudiante lo necesitara. En concreto, se adquirió Orcam Jaws, OpenBook y scanners para digitalización de textos<sup>10</sup>. Además, se capacitó al personal de biblioteca en el uso de todas estas tecnologías.

Por otra parte, JAWS y OpenBook fueron instalados en todos los computadores para uso de estudiantes al interior de la biblioteca.

También se levantó un procedimiento para la solicitud de digitalización de material en biblioteca. Por otra parte, en 2018 se adquirió el servicio de TransVoz, que permite a estudiantes con hipoacusia poder tener una mejor experiencia de aprendizaje en aulas atravesadas por una cultura capacitista que privilegia lo auditivo (audismo). Asimismo, ese año se capacitó a las y los funcionarios/as académicos/as y no académicos/as y a estudiantes de la comunidad, en lengua de señas chilena (LSCh) para la atención a público.

### 7.3.2. Centro de recursos para el aprendizaje

No obstante lo anterior, para avanzar en una docencia más inclusiva, no es suficiente con la obtención de tecnologías asistivas que permitan integrar al estudiante al espacio del aula o al proceso de estudio. Es necesario además que el/la docente logre realizar clases que minimicen las barreras para el aprendizaje y la participación de todos/as, y esto no es responsabilidad exclusiva del/de la docente, sino que de la comunidad educativa en su conjunto. En palabras de Booth & Ainscow, es necesario ‘orquestrar el aprendizaje’ al interior de toda la comunidad educativa con el objetivo de que las prácticas educativas respondan a la diversidad del alumnado, viéndolo como aprendices activos, reflexivos y críticos y como una fuente de recursos entre ellos mismos para su propio aprendizaje. Asimismo, menciona la necesidad de trabajar colaborativamente, asumiendo la responsabilidad del aprendizaje (Booth & Ainscow, 2015, p.50). Esto significa que el/la docente requiere un soporte institucional importante y necesario para el desarrollo de una docencia inclusiva.

Para lograr dicho objetivo, es preciso que el/la docente cuente con el apoyo y acompañamiento adecuado para poder modificar su docencia, pues este cambio implica un giro importante en cómo históricamente se ha desarrollado esta práctica. Desde este equipo se ha proyectado como primer paso, un diseño de trabajo que implica la creación de un centro de recursos para el aprendizaje, con un fuerte foco en la atención de la diversidad funcional, donde se entreguen las herramientas y materiales necesarios para que el/la docente pueda crear nuevas formas para hacer docencia. Además, se ha establecido la redefinición y articulación del rol de el/la ayudante para constituirse en un pilar importante en los procesos de innovación hacia una docencia inclusiva, ya que la labor académica en contextos universitarios implica una responsabilidad en áreas distintas a la docencia, donde esta última muchas veces queda subsumida a las demás, debido a menores incentivos institucionales para desarrollarla. Es en este escenario donde el/la ayudante aparece como un recurso valioso para comenzar a articular el rol del/de la docente con el objetivo institucional de avanzar en aulas más inclusivas. Como se planteó en este apartado, es necesario contar con estrategias múltiples que permitan avanzar, tomando como centro al/a la estudiante, y a través de trabajo articulado y colaborativo, hacia procesos inclusivos.

---

<sup>9</sup> Nota: El término “tiftotecnologías” hace referencia a recursos y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico de los conocimientos tecnológicos aplicados a personas ciegas o con poca visión.

<sup>10</sup> Para la obtención de los recursos necesario que nos permitieran adquirir dichas tecnologías y levantar un proceso masivo de digitalización de textos, fue necesario postular a fondos externos. En concreto, se realizó una postulación a Fondos del Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) para instituciones educativas.

A continuación, se presentan algunas orientaciones prácticas para la implementación de aulas universales en la Educación Superior. Estas orientaciones se basan principalmente en los diagnósticos y acompañamientos a docentes realizados en el marco del proyecto SENADIS. Este apartado se organiza de acuerdo a los tres principios y pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que fueron presentados en el apartado 3 y que se interpretan desde los conceptos de barreras y recursos propuestos por el enfoque de Educación Inclusiva.

## 8.1. Principio 1: Proporcionar múltiples formas de implicación

### Pauta 1.1: Proporcionar opciones para captar el interés

**Verificador 1.1.1: El/La docente ofrece a las y los estudiantes opciones para ejercitar la toma de decisiones, su satisfacción con logros alcanzados y el grado de vinculación con el propio aprendizaje.**

#### **Definición:**

La información a la que no se presta atención no se aprende. El hecho de ofrecer opciones a las y los estudiantes para que participen puede contribuir a desarrollar su auto-determinación, satisfacción con los logros alcanzados, e incrementar el grado en el que se sienten vinculadas/os a su propio aprendizaje (Alba, Sánchez, Sánchez & Zubillaga, 2018, p. 29).

#### **Orientaciones:**

- Ofrezca a los/as estudiantes la posibilidad de participar en la definición de ciertos componentes de la clase, como por ejemplo, las evaluaciones, las metodologías utilizadas en clases, los resultados esperados, entre otros.
- Permita que los/as estudiantes planifiquen el desarrollo, orden, organización de actividades y definición de sus propias modalidades de trabajo para la realización de tareas, de este modo podrán identificar por sí mismos/as el nivel de desafío o exigencia que implican las actividades.
- Integre el uso de herramientas autoexplicativas de evaluación como las rúbricas, pautas de cotejo, escalas de valoración, entre otras. Este tipo de herramientas le entregarán a las y los estudiantes la posibilidad de tomar decisiones de manera informada.

### **Verificador 1.1.2: El/La docente ofrece distintas opciones que permiten a cada estudiante visualizar lo relevante, valioso, importante y motivador, de lo que se está aprendiendo.**

#### **Definición:**

Las y los estudiantes se implican más cuando la información y las actividades que deben realizar les son relevantes y tienen valor para sus intereses y objetivos, y para que se logre la implicancia en todos los estudiantes por igual, es fundamental proporcionar diferentes opciones que optimicen lo que es relevante, valioso y significativo para cada uno de ellos (Alba et al, 2018).

#### **Orientaciones:**

- **Presente a sus estudiantes los resultados de aprendizaje de la asignatura y replantéelos en conjunto**, así se comprenderá claramente lo que se espera, como también, tendrán la posibilidad de evaluar y discutir la factibilidad de estos resultados.
- **Establezca metas intermedias respecto a los resultados de aprendizaje de la asignatura:** así las y los estudiantes tendrán un control más claro de lo que deben hacer para alcanzar esos logros.
- **Comparta una planificación que muestre cuales son los hitos más importantes de la asignatura para el logro de los resultados de aprendizaje.**
- **Explícite la vinculación de contenidos y actividades de la clase con la vida real.**

### **Verificador 1.1.3: El/La docente genera un espacio de apoyo y aceptación en el aula, reduciendo la inseguridad, incertidumbre y distracciones.**

#### **Definición:**

El entorno educativo óptimo ofrece opciones que reducen la sensación de inseguridad, la percepción de amenazas y las distracciones para todos, creando un espacio seguro en el que el aprendizaje pueda tener lugar (Alba et al 2018, p. 29).

#### **Orientaciones:**

- **Fortalecer un ambiente de apoyo y aceptación dentro del aula.** Evite comparaciones, incertidumbres, la burla, posibles dinámicas que podrían resultar humillantes para las/os estudiantes, entre otras. De este modo, reducimos las distracciones sobre la tarea de aprendizaje que se están desarrollando.
- **Controle los excesos de estímulos dentro de la sala de clases:** al momento de utilizar materiales de apoyo o dar ejemplos para explicar los conceptos evalúe si su utilización es realmente necesaria para el logro de sus resultados de aprendizaje.
- **Genere conversaciones/reflexiones al inicio y final de la clase sobre lo aprendido en la sesión y también elementos que será necesario reforzar.**
- **Utilice el error como un recurso para el aprendizaje:** acoja positivamente y modere las respuestas hasta construir en conjunto la correcta, así, fomentará la participación dentro de la clase.

## Pauta 1.2 Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia

**Verificador 1.2.1: El/La docente establece recordatorios periódicos para mantener vigentes las metas y objetivos de la clase.**

### Definición:

Es importante establecer un sistema de recordatorios periódicos o constantes que recuerden los objetivos y la importancia que estos tienen, con el fin de conseguir que mantengan el esfuerzo y la persistencia en lo que se está aprendiendo, aunque aparezcan elementos distractores (Alba et al, 2018, p. 31).

### Orientaciones:

- **Aborde de manera permanente el objetivo de la clase:** realice recordatorios periódicos evitando así que frente a situaciones de aprendizaje prolongadas se pierda la atención, sentido y esfuerzo.

**Verificador 1.2.2: El/La docente diseña actividades grupales que favorecen la colaboración y el trabajo en equipo.**

### Definición:

El agrupamiento flexible permite una mejor diferenciación y adopción de múltiples roles, además de proporcionar oportunidades para aprender cómo trabajar de manera más efectiva con los demás (Alba et al, 2018, p. 29), entendiendo que para el aprendizaje es fundamental implicar a otros/as.

### Orientaciones:

- **Genere instancias de trabajo grupal y apoye el establecimiento de roles y tareas dentro de las dinámicas de aula:** para esto utilice metodologías de aprendizaje entre pares y métodos como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), puzzle, casos, entre otros.
- **Incorpore en alguna instancia de la asignatura la agrupación flexible para conformar equipos de trabajo:** estos han de constituirse con objetivos, roles y recursos bien definidos por los/as propios/as estudiantes.
- **Apoye estas actividades de aprendizaje colaborativo con instrucciones claras para cada etapa y enfatizando su importancia para el aprendizaje.**

**Verificador 1.2.3: El/La docente retroalimenta a los estudiantes con el fin de fomentar la perseverancia y mantener la motivación**

### Definición:

El aprendizaje no puede ocurrir si no hay un proceso de retroalimentación, esto pues los estudiantes necesitan una imagen del progreso que están (o no) consiguiendo en su aprendizaje. Si el feedback no se realiza, los estudiantes no pueden saber a tiempo cuáles son los cambios que deberán realizar respecto a las actividades (Alba et al, 2018, p. 27).

## Orientaciones:

- **Defina hitos que le muestren a sus estudiantes sus progresos de manera oportuna y con recomendaciones constantes:** esto se puede realizar a través de una retroalimentación general al curso, espacios individuales, revisiones entre pares, entre otros.
- **Ofrezca dispositivos (gráficos, plantillas) en los que las y los estudiantes puedan reconocer y declarar su progreso y conducta a lo largo del desarrollo del curso.**
- **Incorpore los avances en los momentos de retroalimentación:** en los momentos de feedback destaque aquellas actividades y logros que van teniendo sus estudiantes, cuide no solo referirse a los aspectos negativos.
- **Sea preciso/a y concreto/a con los comentarios que dará en la retroalimentación:** evite dar comentarios generales y ambiguos como “muy bien” o “respuesta incorrecta”, pues estos darán poca información sobre cómo mejorar.

## Pauta 1.3: Proporcionar opciones para la auto-regulación

**Verificador 1.3.1: El/La docente proporciona múltiples opciones para que los estudiantes mantengan la motivación, manejando la frustración y evitando la ansiedad.**

### Definición:

Es importante que los/as estudiantes puedan regular su atención y emociones para mantener el esfuerzo y la concentración que requiere el aprendizaje, pero también necesitan ser capaces de manejar la frustración y de evitar la ansiedad a lo largo del proceso para alcanzar los aprendizajes necesarios (Alba, Sánchez, Sánchez & Zubillaga, 2018, p. 27).

## Orientaciones:

- **Conozca a sus estudiantes y averigüe sus intereses y motivaciones:** puede revisar previamente las caracterizaciones realizadas por su universidad, y generar instancias dentro de la clase en las que los estudiantes puedan mostrar sus intereses, tales como, preguntas utilizando herramientas como Mentimeter, dinámicas de presentación, entre otras.
- **Ayude a sus estudiantes a definir objetivos personales en el contexto de la asignatura:** algunas estrategias en esta línea pueden ser fomentar instancias de trabajo con ayudantes y tutores, la elaboración de guías de trabajo y cápsulas de video que ayuden a los estudiantes a establecer las metas personales en el marco de la asignatura.
- **Fomente un clima positivo respecto al logro de los objetivos establecidos por los/as estudiantes.** Retroalimentando los avances en relación a metas del curso.

**Verificador 1.3.2: El/La docente proporciona múltiples medios para la reflexión y autoevaluación de los aprendizajes por parte de los/as estudiantes.**

### Definición:

Es importante que los/as estudiantes realicen procesos de reflexión y autoevaluación de sus propios aprendizajes, ya que, el mero hecho de reconocer que están haciendo progresos hacia una mayor independencia es muy motivador, además, es importante, que los/as estudiantes tengan múltiples modelos, pautas de técnicas diferentes de auto-evaluación para que cada cual pueda identificar y elegir la mejor (Alba et al, 2018, p. 27).

### Orientaciones:

- Propicie instancias de auto-reflexión sobre las motivaciones y objetivos personales.
- Genere instancias de auto-evaluación y reflexión metacognitiva: estas pueden ser parte de las evaluaciones o conversaciones entre pares donde establezcan metas personales, fortalezas y debilidades respecto a sus procesos de aprendizaje.

## 8.2. Principio 2: Proporcionar múltiples formas de representación

### Pauta 2.1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción

#### Verificador 2.1.1: El/La docente ofrece opciones que permiten personalizar la presentación de la información

##### Definición:

Flexibilizar los formatos en que se entrega la información de una clase resulta importante en tanto incrementa las posibilidades de percepción de los contenidos por parte de los/as estudiantes y se ajusta a las preferencias sensitivas de los mismos (CAST, 2018).

### Orientaciones:

- Ofrezca recursos que permitan la personalización de la información: Algunas alternativas para esto pueden ser entregar documentos donde las imágenes, textos y otros contenidos visuales puedan cambiarse de tamaño, posición y/o color; compartir videos que permitan cambiar el volumen o velocidad del sonido, elegir la presencia de subtítulos, entre otras.
- Entregue con antelación elementos que permitan la personalización de la información: de este modo los/as estudiantes podrán adecuarla a sus necesidades (imprimir, expandir u otros) y utilizarla durante la clase o posteriormente.

#### Verificador 2.1.2: El/La docente ofrece alternativas a la información auditiva

##### Definición:

A la hora de aprender, el sonido es especialmente efectivo como medio para transmitir la información. Sin embargo, sólo utilizar sólo medios auditivos no es igual de accesible para todos las/os estudiantes, y especialmente inaccesible para estudiantes con discapacidades auditivas (Alba, et al, 2018, p. 14).

### Orientaciones:

- Potencie el uso de alternativas a la información auditiva: se pueden utilizar videos, diagramas, imágenes o textos escritos, entregados antes o durante la clase, con el fin de que puedan complementar la información oral y apropiarse de manera personalizada de lo que se está enseñando. Además, se podrían incorporar alternativas táctiles, como objetos físicos, modelos espaciales u otras herramientas relacionadas que generen un contacto directo con los/as estudiantes.
- Efectividad de recursos no auditivos: Es importante preocuparse de que los elementos tecnológicos funcionen de manera óptima -estén constantemente encendidos, tengan buena resolución y contraste, tengan un tamaño adecuado- para que sean herramientas que cumplan su rol y faciliten la comprensión del contenido.

### Verificador 2.1.3: El/La docente ofrece alternativas a la información visual

#### Definición:

Los medios visuales suelen ser recursos óptimos para presentar la información en clases, sin embargo, son formas de representación que no son igualmente accesibles para la totalidad de los/as estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades visuales o quienes no están familiarizados/as con las formas gráficas utilizadas (CAST, 2018).

#### Orientaciones:

- **Explique las imágenes de manera verbal:** describa las ilustraciones verbalmente y de manera detallada. Lo anterior permite acceder al contenido en caso de que no se visualice bien por razones ambientales o personales.
- **Utilice alternativas a la información visual:** Se recomienda incorporar alternativas táctiles, objetos físicos, que sustituyan o complementen la información visual y que permitan a los/as estudiantes incorporar otra forma de representar conceptos o elementos centrales del contenido.

### Pauta 2.2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos

#### Verificador 2.2.1: El/La docente destaca los aspectos importantes del contenido y enfatiza su estudio

#### Definición:

Uno de los aspectos importantes de la labor docente, es enseñar las diferencias entre los aprendizajes significativos y los que son irrelevantes (CAST, 2018). Así, “una de las formas más efectivas para hacer que la información sea más accesible es proporcionar claves explícitas que ayuden a los estudiantes a prestar atención a aquellas características que son más relevantes y a relegar las que no lo son tanto” (CAST, 2011, p. 19).

#### Orientaciones:

- **De mayor accesibilidad a conceptos clave:** se recomienda proporcionar un glosario de conceptos, y así los/as estudiantes puedan acceder a este material cuando lo requieran, favoreciendo además su asimilación e incorporación a su propio vocabulario.
- **Utilice diversidad de formatos para representar conceptos y relaciones claves:** pueden ser imágenes, fotografías, ilustraciones, videos, simulaciones utilizando el cuerpo, entre otros, de manera que la información sea accesible para todos/as los/as estudiantes.
- **Vincule conceptos clave:** Se pueden reforzar visualmente las relaciones entre conceptos importantes, por medio, de mapas conceptuales, organigramas u opciones de formato, como el uso de negritas y subrayado.

#### Verificador 2.2.2: El/La docente clarifica conceptos teóricos-técnicos, expresiones coloquiales, símbolos gráficos, ecuaciones y frases en otro idioma.

#### Definición:

Tanto los elementos semánticos (símbolos, palabras), las expresiones coloquiales, como los conceptos teóricos y técnicos no son igualmente accesibles para todo el estudiantado por su diversidad de antecedentes, idioma y conocimiento léxico (CAST, 2018). En este sentido, para garantizar el aprendizaje de todos/as los/as estudiantes en el aula, es importante clarificar constantemente el significado del vocabulario utilizado, los símbolos presentados y las palabras en otros idiomas (CAST, 2018).

## Verificador 2.2.2: El/La docente clarifica conceptos teóricos-técnicos, expresiones coloquiales, símbolos gráficos, ecuaciones y frases en otro idioma.

### Definición:

Tanto los elementos semánticos (símbolos, palabras), las expresiones coloquiales, como los conceptos teóricos y técnicos no son igualmente accesibles para todo el estudiantado por su diversidad de antecedentes, idioma y conocimiento léxico (CAST, 2018). En este sentido, para garantizar el aprendizaje de todos/as los/as estudiantes en el aula, es importante clarificar constantemente el significado del vocabulario utilizado, los símbolos presentados y las palabras en otros idiomas (CAST, 2018).

### Orientaciones:

- **Previo a la clase planifique formas en que se pueden describir los conceptos teóricos y técnicos a tratar en esta.**
- **Provea la definición de palabras en otros idiomas mediante un glosario:** Se pueden enlazar palabras clave del vocabulario a su definición y pronunciación tanto en las lenguas dominantes como en las maternas.

## Pauta 2.3. Proporcionar opciones para la comprensión

### Verificador 2.3.1: El/La docente fomenta el uso de conocimientos previos y su transferencia.

### Definición:

En el quehacer docente, la asimilación y facilitación de la comprensión de los contenidos por los estudiantes ocasionalmente pasa por la activación y/o la proporción de conocimientos previos (CAST, 2018). Y si bien, existe una desigualdad cuando una proporción de los estudiantes carece de estos saberes, también se puede observar como barrera no saber reconocer qué tipo de conocimientos previos son relevantes (o no). En este sentido, es importante en la labor docente conectar el contenido visto en clases con la información previa necesaria y relevante, y fomentar la capacidad de los/as estudiantes de transferirla a otros contextos pertinentes (CAST, 2018).

### Orientaciones:

- **Active el conocimiento previo de las y los estudiantes como recurso que complementa el entendimiento del contenido actual:** una forma concreta de hacer esta activación, es por medio de la realización de mapas conceptuales e infografías, vinculando la información previa con la nueva información.
- **Utilice la diversidad de conocimientos previos de estudiantes:** Se puede incentivar a que las y los estudiantes utilicen otros conocimientos previos como por ejemplo: tomar fotografías, grabar videos, experiencias previa, conexión con sus lugares de origen, conocimientos de otras asignaturas, y ejemplificar la utilidad que éstos tendrían en un buen desempeño como profesionales.
- **Adelante temáticas de futuras sesiones:** Se puede mencionar al final de la clase el contenido que se revisará en la próxima sesión y pedirle a las/os estudiantes que busquen información al respecto.

## Verificador 2.3.2: El/La docente guía el proceso para la comprensión de la información.

### Definición:

El procesamiento para la comprensión de la información es la transformación secuencial y efectiva de información en conocimiento útil para los estudiantes. De esta forma, según CAST (2011) estas habilidades “implican la selección y manipulación de información de manera que pueda ser mejor resumida, categorizada, priorizada, contextualizada y recordada” (p. 20).

### Orientaciones:

- **Explícite un ordenamiento claro de la información:** El/La docente puede mostrar visualmente la secuencialidad que tiene el contenido revisado, por ejemplo, a través de la planificación clase a clase de la asignatura.
- **Genere actividades participativas que permitan a las/os estudiantes distinguir aspectos relevantes de la información:** al enfrentarse a nueva información, es importante que las/os estudiantes sepan distinguir lo importante de lo secundario, para esto, es recomendable que ellas/os hagan esa distinción, utilizando estrategias, tales como, destacar elementos clave en los textos e imágenes, utilizar esquemas u organizadores gráficos (mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas de flujo, etc.), creen ejemplos y contraejemplos y se compartan con el curso, entre otros.

## 8.3. Principio 3: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión

### Pauta 3.1: Proporcionar opciones para la interacción física

**Verificador 3.1.1: El/La docente garantiza el uso efectivo de herramientas de apoyo, asegurando que las tecnologías y el currículum no generen barreras.**

### Definición:

A menudo, no es suficiente con proporcionar herramientas para el aprendizaje, como por ejemplo softwares de análisis de datos, por lo que se hace necesario proporcionar o solicitar apoyos para hacer un uso efectivo de éstos por todos/as los/as estudiantes.

### Orientaciones:

- **Permita el uso de tecnologías asistivas:** Permitir el uso de software o herramientas de apoyo para que las tecnologías o los materiales utilizados no se transformen en una barrera (Ver Anexo 1).
- **Potencie el aprendizaje entre pares:** Generar instancias de aprendizaje entre pares o actividades colaborativas entre estudiantes, que favorezcan el apoyo entre iguales al momento de ejecutar actividades o usar tecnologías.

## Pauta 3.2: Proporcionar opciones para la expresión y comunicación

**Verificador 3.2.1: El/La docente proporciona medios alternativos tanto para la expresión del conocimiento de los estudiantes, como para la interacción entre iguales.**

### Definición:

A menos que los medios y materiales específicos sean esenciales para el objetivo del aprendizaje, es importante proporcionar medios alternativos para la expresión, para reducir las barreras en este ámbito. (CAST, 2018).

### Orientaciones:

- **Diversifique los medios por los cuales los/as estudiantes pueden expresar su conocimiento:** por ejemplo, el trabajo escrito, visual -dibujos, gráficos-, auditivo -música- o una mezcla entre los medios mencionados -videos cortos- no sólo dentro del aula sino también a la hora de rendir las evaluaciones.
- **Utilice diversas plataformas para que los/as estudiantes puedan expresarse:** se pueden incorporar plataformas que permitan desarrollar foros de discusión, votaciones interactivas, uso de redes sociales, animaciones, etcétera. Asegúrese de que estas plataformas sean compatibles con los apoyos digitales requeridos por algunos/as estudiantes. Algunos ejemplos de herramientas tecnológicas son: Mentimeter, Kahoot, Canva, Moovly, entre otros.
- **Diversifique las modalidades en que pueden ser rendidas las evaluaciones del curso:** por ejemplo, permitiendo que los/as estudiantes puedan contestar de manera oral, a través de una plataforma web, composiciones audiovisuales, entre otras. Así no se centrará la evaluación sólo en habilidades escritas.

**Verificador 3.2.2: El/La docente entrega múltiples herramientas o apoyos para redactar, componer o construir objetos.**

### Definición:

Se hace necesario proporcionar múltiples herramientas para la construcción y composición de productos, a menos que el objetivo esté dirigido al aprendizaje de la utilización de una herramienta específica (CAST, 2018).

### Orientaciones:

- **Permita la utilización de softwares y aplicaciones como alternativos para la expresión de las y los estudiantes:** una forma concreta es que puedan utilizar programas con correctores ortográficos, tengan acceso a buscadores, páginas web, entre otros para que puedan elaborar y componer objetos de aprendizaje solicitados.
- **Proporcione material manipulativo para expresar respuestas a las tareas solicitadas:** entregue material, a partir de las cuales los/as estudiantes puedan presentar soluciones, demostrar procesos, o ilustrar ideas que siguieron para llegar a determinados resultados.

**Verificador 3.2.3: El/La docente apoya el proceso para que estudiantes organicen de manera planificada y efectiva su propio quehacer**

### Definición:

Una vez que se establece una meta, los/as estudiantes deben planificar una estrategia, especificando las herramientas que utilizarán para alcanzarla. Con frecuencia esta etapa es omitida y en su lugar se utiliza el ensayo y error. Para fomentar que los estudiantes utilicen la planificación y la estrategia es importante utilizar opciones variadas que fomenten el “parar y pensar”; apoyos graduados que les ayuden a ejecutar de forma efectiva sus estrategias; o participación en la toma de decisiones con mentores competentes.

## Orientaciones:

- **Recuerde constantemente los objetivos de aprendizaje de la asignatura:** propicie instancias para que sus estudiantes logren organizar los planes de acción necesarios para cumplir con los objetivos de aprendizaje.
- **Recomiende estrategias para organizar el tiempo y las actividades de curso:** por ejemplo, entregar previamente las rúbricas de evaluación, dividir el trabajo en pequeños objetivos a corto plazo (pre-entregas o trabajos en clase) que ayudan a los y las estudiantes a priorizar las actividades y habilidades requeridas.
- **Estipule y comparta con los/as estudiantes la planificación de las actividades:** así podrán visualizar claramente lo que han avanzado y cuánto les falta para alcanzar los productos finales.

## Pauta 3.3: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas

### Verificador 3.3.1: El/La docente proporciona estructuras internas y organizadores externos para mantener la información organizada y en mente

#### Definición:

Muchos estudiantes pueden parecer desorganizados, olvidadizos y poco preparados, debido a una falta de desarrollo de la memoria de trabajo. Esta especie de “bloc de notas” en el que se mantienen piezas de información a las que podemos acceder como parte de la comprensión y resolución de problemas se encuentra muy limitada para algunos/as estudiantes, por lo que es importante proporcionar estructuras internas y organizadores externos, como las que utilizan las personas ejecutivas, para mantener la información organizada y “en mente”. (CAST, 2018).

#### Orientaciones:

- **Genere instancias de apoyo a la planificación y desarrollo de estrategias para la resolución de problemas por parte de las y los estudiantes:** una forma es por medio de la entrega de pautas y listas de cotejo a través de las cuales los/as mismos/as estudiantes puedan evaluar sus avances, establecer plazos, priorizar tareas, etc.
- **Defina actividades en las que los ayudantes y tutores puedan apoyar la organización y desarrollo de estrategias,** como también en la toma de decisiones por parte de los estudiantes para el desarrollo de tareas.

### Verificador 3.3.2: El/La docente brinda retroalimentación formativa durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes para que éstos regulen su esfuerzo y práctica.

#### Definición:

El aprendizaje no puede ocurrir si no hay retroalimentación y esto significa que los estudiantes necesitan una clara imagen del progreso que están (o no) consiguiendo. Cuando las evaluaciones y el feedback no informan del proceso o no se facilita esta información, no puede haber cambios en dicho proceso o redirigir esfuerzos para la resolución de problemas por parte de las/os estudiantes (CAST, 2018).

#### Orientaciones:

- **Establezca instancias de retroalimentación formativa constante:** esta instancia permite mostrar avances y evaluar si se están consiguiendo los objetivos de aprendizaje y proponer estrategias de resolución de los ejercicios de la clase.
- **Provea listas de comprobación para la auto-reflexión:** cuente con rúbricas, pautas de cotejo, imágenes que ilustren progresos, mostrar trabajos realizados en años anteriores, etc.

# 9 RECOMENDACIONES

■ para estudiantes que acompañan.

Los hallazgos encontrados en el proceso de levantamiento de la información, demuestran que los/as estudiantes perciben que algunos/as docentes generan con ellos/as un vínculo distante, delegando en sus ayudantes aquellas funciones que implican relacionarse periódicamente con ellos/as (responder dudas, corregir y dar devolución de los trabajos realizados, enviar información administrativa sobre el curso, entre otras). El rol de tutores/as y ayudantes se vuelve fundamental en un contexto donde la cátedra utiliza en mayor medida metodologías de enseñanza expositivas, que se vuelven monótonas y dificultan vincular los contenidos a la práctica. Es por ello, que en consonancia con lo que plantean autores como Fuentes y Rosario, fortalecer la labor de los/as estudiantes que acompañan es fundamental como mediadores de los aprendizajes, acompañando la construcción del conocimiento esperado en las distintas asignaturas (Fuentes & Rosario, 2013).

A continuación, se presentan algunas orientaciones que podrían facilitar el proceso de acompañamiento de las/os estudiantes tutoras/es o ayudantes, hacia todos sus compañeros/as, con énfasis en aquellos/as que se encuentren en situación de discapacidad. Estas orientaciones se enmarcan en un modelo de acompañamiento que atiende las dimensiones académica, profesional y personal del/de la estudiante de un modo global, considerando el ámbito intelectual y socio-afectivo. La modalidad utilizada puede ser personalizada, en grupos pequeños o grupos ampliados, donde el protagonista es el/la estudiante y su aprendizaje.

## 9.1. Conocer al/a la estudiante y establecer objetivos del acompañamiento

Al igual que cualquier estudiante, estos/as alumnos/as tienen necesidades muy diversas que responden más bien a la historia de interacciones entre ellos, su condición, y el entorno, que al déficit visual o auditivo. En este sentido, es imprescindible comprender al/a la estudiante en su complejidad y no adelantar posibles estrategias de solución sin conocerles o preguntarles cuáles son sus preferencias y necesidades.

Dentro de las consideraciones a tener en un primer encuentro con el EsD, es fundamental consultar a el/la estudiante sobre las situaciones que se deben tener presentes al momento de trabajar ciertas temáticas, para propiciar la participación del EsD en el espacio de aprendizaje. Por ejemplo, si un/a estudiante posee discapacidad visual desde la temprana infancia, es muy probable que no posea representaciones mentales de todos los objetos que nos rodean, por lo que hay que tener especial cuidado al momento de utilizar analogías con elementos que puedan ser incomprensibles para ellos/as. Asimismo, para el caso de EsD con hipoacusia<sup>11</sup> se recomienda preguntar si el volumen de voz y la modulación son adecuadas para la comprensión de lo que se esté señalando.

Conocer al/a la estudiante que será acompañado durante el semestre, facilitará la construcción de una planificación conjunta del acompañamiento (entre tutor/a/ ayudante y EsD), donde a diferencia de lo que ocurre habitualmente en aula, aquí el/la estudiante participa activamente del desarrollo de cada sesión de tutoría o ayudantía, fomentando su autonomía en la toma de decisiones sobre los principales temas a trabajar. Se recomienda entonces, conocer a los/as estudiantes que participarán del acompañamiento para facilitar múltiples formas de implicación.



A continuación se detallan algunas orientaciones para conocer globalmente al estudiante:

**a) *Indagar en la caracterización estudiantil, la trayectoria académica e historia de barreras asociadas a discapacidad***

Realizar una revisión de las caracterizaciones estudiantiles con que cuenta la institución para acompañamientos masivos, o bien, realizar recorrido en la historia académica de cada estudiante para atenciones personalizadas, permitirá comprender cómo el contexto educativo previo y las posibles barreras allí presentes pudieron obstaculizar el desarrollo de habilidades y estrategias de aprendizaje antes del ingreso a la Educación Superior. Asimismo, identificar aquellos factores facilitadores en su proceso educativo previo, podrían brindar información sobre posibles recursos sobre los cuales aliarse y trabajar en el espacio de acompañamiento. Por ejemplo, un/a estudiante que provenga de un establecimiento donde su aprendizaje haya ocurrido en conjunto con sus pares, desde una lógica inclusiva y con las debidas consideraciones en aula, poseerá recursos muy distintos a aquel estudiante que aprobó asignaturas sin cumplir con cierta exigencia que lo hubiese desafiado a avanzar en la construcción de sus propios aprendizajes.

**b) *Conocer sus recursos personales, entorno social y redes de apoyo***

Durante el acompañamiento a los/as estudiantes, resulta fundamental tener conocimiento de aquellos recursos que podrían enriquecer sus aprendizaje: habilidades cognitivas, conocimientos previos y factores afectivos, en tanto elementos precursores de su progreso académico. Por ejemplo, un/a estudiante que cuenta con buenas estrategias de memorización auditiva debe ser retroalimentado y acompañado para orientar dichas habilidades hacia el cumplimiento del objetivo o tarea académica y para desarrollar la autonomía necesaria que le permita transitar hacia convertirse en un/a 'aprendiz experto/a' (Cast, 2018). Asimismo, el entorno social y las redes de apoyo, pueden proveer un sustento concreto para el cumplimiento de las demandas académicas, como por ejemplo: apoyo en el traslado diario a la universidad, acompañamiento en la realización de trámites académicos, orientación para el uso de plataformas virtuales de gestión de asignaturas, promoción del 'aprendizaje colaborativo' (Barkley, Major & Cross, 2008) entre pares con compañeros/as que tengan interés en aprender de la diversidad, etc. Asimismo, personas significativas son un apoyo afectivo que propicia un espacio de contención emocional, cuando el/la estudiante posea una alta carga de trabajo.

**c) *Identificar intereses personales para el aprendizaje***

La variable motivacional como componente afectivo es fundamental en tanto motor del comportamiento y la disposición hacia el estudio (CAST, 2018). El interés del/de la estudiante hacia ciertas temáticas, incidirá en la orientación hacia la construcción de aprendizajes más profundos, en tanto participarán ciertos procesos cognitivos que están a la base del aprendizaje y el rendimiento académico (Biggs, 2005). A diferencia de lo observado en cátedra donde los docentes escasamente exploran los intereses de sus estudiantes; ayudantes y tutores pueden

## 9.2. Estrategias para mejorar la motivación académica

A continuación, se sugieren algunas estrategias que permiten mejorar la disposición del/de la estudiante hacia la realización de ciertas tareas académicas y su aprendizaje en diversas materias:

### a) *Automotivarse en temáticas poco interesantes: valorar la motivación extrínseca*

Si bien el interés genuino (o 'motivación intrínseca') por ciertas temáticas favorecerá la utilización de estrategias de aprendizaje más elaboradas en el estudiante, y con esto, la construcción de aprendizajes profundos en él, en ocasiones la temática trabajada no resulta interesante en sí misma y la motivación entonces decae al momento de enfrentar las tareas académicas. De esta forma, existiría cierta motivación que es generada por factores externos y se asocia a las consecuencias o beneficios que puede generar la realización de determinada tarea: la 'motivación extrínseca' (Morris & Maistro, 2001). Para alcanzar ciertos aprendizajes, resulta fundamental que el estudiante logre dirigir sus aprendizajes hacia contenidos de su interés y hacia aquellos que escapan a éste, debido a que la formación académica contempla también ciertas temáticas que pueden no ser de su agrado, y que igualmente son requeridas y necesarias para la formación académica. Algunas estrategias que permiten mejorar la motivación extrínseca son: segmentar la tarea en vez de proponerse hacerla de una vez, establecer un premio para cuando finalice la meta que me propuse y establecer objetivos de trabajo que orienten la labor.

### b) *Establecer diversos objetivos*

El establecimiento de metas académicas y el diseño de actividades que favorezca el logro de los objetivos trazados, incidirá positivamente en la motivación del estudiante, en tanto permite dirigir el trabajo hacia un plan concreto y reconocer los avances que se vayan logrando dentro del proceso.

Los objetivos trazados que se planteen para ser cumplidos deben jerarquizarse y ordenarse, para favorecer la posibilidad de posponer aquellas tareas o actividades menos urgentes o que no se relacionen directamente con el logro de la meta planteada. De esta forma, la jerarquización de objetivos facilitará un adecuado uso y gestión del tiempo, junto con una eficiente planificación del estudio efectivo.

Algunas características de objetivos que motivan son:

- **Realistas:** Sólo si son posibles de lograr serán realistas.
- **Desafiantes:** Deben ser estimulantes e invitar al logro, pero no generar demasiada presión.
- **Medibles y específicos:** Posibles de evaluar su logro de manera concreta.
- **Propios:** Cada estudiante decidirá aquello que desea lograr

## 9.3. Planificar el acompañamiento para el logro de los objetivos trazados

Tanto en instancias de acompañamiento grupales como personalizadas, resulta fundamental la manera en que se planifique la enseñanza, en tanto podrá favorecer o no la construcción de aprendizajes profundos en los estudiantes. Si el aprendiz es reconocido como un agente en este proceso y no un mero receptor de la información, el tutor o ayudante también podrá ser quién lo acompañe en descubrir nuevas formas de aprender en un proceso que ha sido delicadamente planificado para conseguir los objetivos que ambos se hayan trazado. Además, planificar las sesiones permitirá prever si existen estudiantes que puedan quedar excluidos/as del espacio de aprendizaje, por los métodos o materiales utilizados durante el acompañamiento.

A continuación se mencionan algunos de los elementos a considerar al momento de planificar las sesiones de tutoría:

### La definición de objetivos de aprendizaje para cada sesión.

- Los objetivos deberán contemplar la diversidad de quienes participan del espacio, brindando las oportunidades para que todos y todas las estudiantes puedan alcanzarlos.
- Las metas deberán ser concretas y alcanzables en lo que dura la o las sesiones.
- Separar los objetivos de los medios para alcanzarlos, es decir que, a no ser que sea estrictamente necesario, no se debería establecer en el objetivo el medio concreto a través del cual los/as estudiantes deben alcanzar esa meta.
- De ser posible, es importante involucrar a los/as estudiantes en la meta propuesta para cada sesión.

### La evaluación de los aprendizajes.

- La evaluación no sólo deberá contemplar la medición de aquello que aprenden o no los estudiantes, sino que también deberá constituirse en una posibilidad de evaluar la sesión y reflexionar sobre las razones por las que no todos/as los/as estudiantes están logrando los aprendizajes establecidos.
- Se deben establecer momentos de evaluación de manera continua, es recomendable no esperar al final de un proceso para dar cuenta de aquello que no se está logrando. Evaluar de manera continua, no solo implica hacer una prueba tradicional, sino que también observar los procesos y desempeños de los/as estudiantes mientras trabajan, hacer preguntas utilizando alguna aplicación y de esta manera tener respuestas instantáneas y de manera masiva sobre los aprendizajes y dudas pendientes, entre otros.
- Las evaluaciones deben ser flexibles, es decir, es importante diversificar los medios y formas a través de los cuales se está evaluando.

### Metodologías para el aprendizaje.

- Utilice métodos variados y flexibles que consideren la diversidad de los/as estudiantes.
- Evalúe la pertinencia y modifique/ajuste de ser necesario sus formas de enseñar

Incluya actividades colaborativas entre estudiantes e incorpore, de ser posible, a quienes compondrán estos grupos intentando potenciar los aprendizajes que provee la diversidad.

## 9.4. Recomendaciones para la realización de actividades masivas

Dentro de los espacios de apoyo al/a la estudiante, hay distintas modalidades de trabajo dependiendo de la cantidad de estudiantes participantes, algunas se asemejan a la cátedra del docente por la gran cantidad de alumnos en sala, y otras, se transforman en un apoyo más personalizado 'uno a uno' o en grupos pequeños. Por ello, resulta importante diferenciar las orientaciones en consideración de las características propias de cada espacio.

Algunas recomendaciones para acompañamiento con alto número de participantes en sala:

- a) Revisa tus conocimientos sobre el tema a trabajar y prepárate para posibles preguntas.
- b) Identifica las características de los estudiantes que asistirán a la instancia.
- c) Planifica con anticipación la tutoría o ayudantía considerando 3 momentos clave:
  - **Inicio:** Presentación de objetivos de la sesión, levantamiento de conocimientos previos de los estudiantes y estrategia para iniciar la ayudantía.
  - **Desarrollo:** Usar estrategias para alcanzar los objetivos propuestos, uso de actividades de aprendizaje que favorezcan el rol activos de los estudiantes. Se pueden utilizar metodologías individuales y grupales para beneficiar la apropiación del conocimiento.
  - **Cierre:** Vincular los contenidos abordados con temáticas trabajadas previamente, para dar continuidad al proceso de aprendizaje, evaluar en conjunto con los estudiantes las actividades realizadas.
- d) Considera la primera ayudantía o tutoría como insumo para conocer a los estudiantes, considera sus necesidades para implementar estrategias que puedan ayudarlos a mejorar sus aprendizajes en próximas sesiones.

## 9.5. Identificación y retroalimentación de barreras para el aprendizaje y la participación en el diseño de aulas universales

Dentro de los principales objetivos a establecer para el acompañamiento a EsD, resulta fundamental problematizar las oportunidades que la institución debe proveer a todos y todas las estudiantes en su diversidad, entendiendo que las diferencias entre ellos en sus éxitos o fracasos académicos se fundamentan en la flexibilidad que la institución tenga para adaptarse a sus necesidades y evitar la reproducción de las desigualdades.

El espacio de tutorías y ayudantías muchas veces es el ambiente de confianza donde se visibilizan los obstáculos con los que los y las estudiantes deben lidiar en su proceso formativo para el logro del aprendizaje, transmitiendo a sus compañeros las dificultades que tienen para acceder a las clases, tareas y evaluaciones como cualquier otro compañero/a. Resulta fundamental entonces propiciar un espacio de confianza para que el/la tutorado/a se sienta cómodo y pueda expresar sin temor a ser juzgado o discriminado, aquello que se constituye como barrera para su aprendizaje y participación dentro del aula. El estudiante que acompaña debe entonces estar alerta a aquellas barreras que pudieran afectar al estudiante en situación de discapacidad, para generar de inmediato las modificaciones que sean pertinentes en cada caso.

Finalmente, es responsabilidad de todos los equipos de apoyo al/a la estudiante devolver a la institución la responsabilidad de generar las oportunidades necesarias para que el o la estudiante pueda participar de los distintos espacios de enseñanza y aprendizaje, tales como: la participación en las clases dictadas por los docentes, el acceso a material de estudio obligatorio y complementario, diseño de evaluaciones que permitan hacer seguimiento a su proceso de aprendizaje, facilitar la interacción con sus compañeros, etc.

# 10 REFLEXIONES

■ y discusión final.

A continuación desarrollamos un conjunto de reflexiones que pueden aportar en la discusión sobre la gestión de procesos inclusivos al interior de la docencia y sobre aquellos orientados a mejorar las condiciones de personas en situación de discapacidad al interior de la educación superior. Estas reflexiones están organizadas de acuerdo a los énfasis que tiene cada rol (técnico, docente, etc.) pero sin duda pueden ser útiles para todos(as) quienes se involucren en avanzar en estas materias.

## ***Acerca de la gestión de procesos inclusivos***

Como primer acercamiento para desarrollar procesos inclusivos, un principio orientador que resulta relevante es trabajar bajo la convicción que la población de personas en situación de discapacidad no puede ser entendida como un bloque sin matices, pues cada persona tiene sus particularidades. De hecho, con los casos concretos de estudiantes en situación de discapacidad que han llegado hasta la Facultad, se ha puesto de manifiesto que el proceso de acompañamiento debe ser flexible y construir su objetivo dependiendo de cada estudiante. Este objetivo podría estar relacionado o no a su proceso formativo formal, pues se debe velar por que el o la estudiante aproveche al máximo el espacio universitario en su totalidad, con todas sus potencialidades para el desarrollo personal y no solo pensando en su rendimiento académico o su proceso formativo formal (plan de estudios). En este sentido, es muy relevante mantener al interior de los equipos, la expectativa de que el/la estudiante en situación de discapacidad (y en general cualquier estudiante) es capaz de alcanzar los mayores logros, pero siempre y cuando se asegure que el entorno no sea discapacitante. Por contraparte, muchas veces una visión individual o biomédica de la discapacidad que no pone el acento en el entorno, puede llevar a errores importantes de gestión y a cerrar oportunidades desde el prejuicio.

Dicha flexibilidad del trabajo de gestión también es fundamental para que sea capaz de adaptarse a los ritmos de la docencia y a los tiempos del/de la docente (que no siempre es un/a profesor/a contratado 44 hrs. semanales) y además a los ritmos propios de la institución (paros, tomas, manifestaciones). Siempre habrá adversidades que escapan al equipo y que afectan la planificación del trabajo y es necesario levantar los procesos más allá de esas limitantes. En segundo lugar, si bien puede parecer obvio, es importante recalcar que sin entrar al aula y observar lo que allí ocurre, es prácticamente imposible triangular la información de los actores educativos de tal manera que permitan levantar un diagnóstico acabado de dónde están las barreras y recursos para el aprendizaje al interior de la práctica docente. En nuestra institución, al entrar al aula nos dimos cuenta que muchas veces el académico que realiza docencia no tiene tiempo para dedicarle a una planificación más acabada o flexible (desde DUA) aun pudiendo existir disposición a innovar y colaborar en temas inclusivos. Esto pone el acento en la institución en su conjunto, la que debe entregar mejores condiciones, posibilidades y recursos para la innovación y la docencia. En este sentido, se hace necesario invertir en recursos materiales y humanos para conducir la innovación, pero además se deben dar incentivos para mejorar la docencia y ponerla en valor al interior de las actividades académicas.

No obstante lo anterior, es esperable que la innovación sea un proceso lento y paulatino de cambio de paradigma, que implica modificaciones en la cultura institucional y las creencias de los docentes, ayudantes, tutores y funcionarios de gestión sobre la docencia.

Por último, hay que tener claro que avanzar en una educación inclusiva no se resuelve solo trabajando la docencia en dicha dirección. Lograr instituciones más inclusivas implica que toda la institución avance hacia allá, modificando su cultura, sus políticas y sus prácticas. Por ello es sumamente importante que haya un equipo de trabajo dedicado con áreas diferenciadas para conducir procesos de cambio, que trabaje de forma coordinada y colaborativa con diferentes actores clave.

## ***Acerca de la Docencia y la experiencia formativa del/la estudiante***

En relación a la discapacidad y los procesos de enseñanza y aprendizaje existen muchos supuestos e ideas preconcebidas a los que esta investigación se vió enfrentada. Uno de estos son las dificultades de aprendizaje ligadas a los déficit visual o auditivo en personas en situación de discapacidad. Sin embargo, producto de las observaciones en las aulas y el trabajo realizado con las y los estudiantes, quedó de manifiesto de manera empírica que estas dificultades en gran parte aparecen por las barreras en el acceso a la información y la participación de las interacciones en el aula. En otras palabras, las complejidades para llevar a cabo un proceso educativo que entregue oportunidades de aprendizaje estarían puestas en el entorno más que en los y las estudiantes en situación de discapacidad.

Otra de las ideas preconcebidas en los procesos de enseñanza que está ligada al punto anterior, es que las barreras para el aprendizaje y la participación afectarían sólo a PsD. Esto en estricto rigor no es efectivo, pues en la diversidad de estudiantes, no pensar estos procesos de enseñanza para el aprendizaje de una manera inclusiva, afecta a toda la diversidad en sus diferentes manifestaciones, incluidas las distintas formas de aprender. Una lección entonces es que la forma como se enseña no es neutra y es por lo tanto fundamental considerar a partir de cómo se realiza y gestiona una clase, que es posible que se esté beneficiando y por contraparte “perjudicando” a diferentes grupos de estudiantes.

Desde ahí que al pensar en la docencia, y específicamente en los procesos de enseñanza para el aprendizaje, siempre será importante considerar las características de las y los estudiantes presentes en el espacio de aula. Conocer, por ejemplo, la historia educativa, o gustos y formas de aprender de quienes participan de la clase, es fundamental para definir ciertos aspectos que la harán más pertinente y por consecuencia, que los aprendizajes efectivamente ocurran. Por lo tanto, cualquier innovación pedagógica que se pretenda realizar, deberá estar mediada por estos elementos del contexto de aula.

Otro aspecto relevado en esta experiencia tiene que ver con la participación de las y los estudiantes en el aula. Para que esto ocurra es importante generar un clima de aula que lo propicie, en donde el respeto y la validación de la diferencia (de opinión, de vestir, de aprender, de ser, etc.) tengan un espacio. De manera particular y de acuerdo a lo observado en el contexto de la Facultad de Ciencias Sociales, resulta fundamental avanzar hacia la planificación de asignaturas que incluyan el uso de metodologías de aula que consideren de manera explícita la participación de todas y todos quienes la componen.

Por otra parte, en coherencia con el enfoque de Educación Inclusiva, el campo de los valores, y por tanto, de las relaciones interpersonales entre estudiantes y docentes es fundamental. En efecto, la importancia que le otorgan los/as estudiantes a las relaciones interpersonales que construyen en su paso por la Universidad no sólo marcan sus trayectorias de vida, sino también las formas en que van adquiriendo los aprendizajes necesarios para su formación profesional. Por lo tanto, este vínculo puede promover u obstaculizar los aprendizajes.

De acuerdo a lo anterior, hay que considerar que el/la estudiante posiciona al/la docente en un rol de formador(a) y todas las interacciones con el/la docente las lee a partir de este posicionamiento. Es por ello que valoran las instancias en donde docentes y estudiantes se puedan vincular positivamente, ya sea de manera directa, a partir de un diálogo entre ambos o desde la retroalimentación escrita; y rechazan aquellos(as) docentes que crean un ambiente de distanciamiento u hostilidad hacia el estudiantado.

## ***Acerca del acompañamiento al aprendizaje de los/as estudiantes***

Sin duda es importante conocer a cada estudiante, su trayectoria educativa previa y las redes con que cuenta para saber los recursos con que se cuenta al momento de planificar el acompañamiento. No obstante, debe tenerse en consideración que las inquietudes de los estudiantes en situación de discapacidad no distarán mucho de aquellas expresadas por los/as otros/as estudiantes en tanto la institución resguarde la realización de todas aquellas gestiones que sean necesarias para la inclusión. Por tanto, si se detectan situaciones donde las inquietudes de estudiantes en situación de discapacidad tengan relación con su participación en el aula, la institución debe exigirse revisar cómo es que está ocurriendo el proceso de enseñanza y aprendizaje entre docentes y estudiantes, para generar de inmediato los cambios que sean pertinentes. Asimismo, el/la tutor/a o ayudante de los cursos no deben reemplazar la cátedra, y mucho menos ser un receptáculo donde la institución descansa para resolver las necesidades de aprendizaje que los/las estudiantes presenten por carencia de flexibilidad en el currículum y el aula, estando así los programas de acompañamiento académico en diálogo con otros actores para que se conduzcan cambios necesarios a nivel más global de la docencia.

Por otro lado, los espacios formativos para estudiantes que acompañan, las reuniones de seguimiento y supervisión de casos por parte de profesionales de la institución, no sólo proveerá de conocimientos específicos que son requeridos para la labor tutorial o de ayudantías, sino que también propiciará que estos/as estudiantes se sientan acompañados/as, presenten sus principales inquietudes, temores y dificultades que puedan aparecer en el proceso y construyan un acompañamiento con objetivos por cumplir y el desarrollo de metodologías que les permitan alcanzarlos. Asimismo, el acompañamiento que profesionales de la institución puedan realizar a tutores/as y ayudantes, fomentará en éstos una mayor confianza en sí mismos y sus habilidades docentes, en tanto sabrán que cuentan con un equipo que les apoya, supervisa y está atento a sus necesidades en la labor de acompañar a estudiantes en situación de discapacidad.



# 11. BIBLIOGRAFÍA

- Alba, C., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. Recuperado de: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/05/DOC1-DUA-pautas.pdf>
- Barkley, E., Major, C. H., & Cross, K. (2008). Técnicas de aprendizaje colaborativo. Manual para el profesorado universitario.
- Biggs, J. (2005): Calidad del aprendizaje universitario.
- Blanco, R. (2006). La inclusión en educación: una cuestión de justicia y de igualdad. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación [en línea]. (29), 19-27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815739003>
- Booth, T. y Ainscow, M. (2015) Guía para la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación ciudadana en los centros escolares. OEI FUHEM, España.
- Cabrera-Murcia, P. (2017). Manual para ayudantías: Construyendo aprendizaje activo entre pares en educación superior.
- CAST (Center for Applied Special Technology) (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Recuperado de <http://udlguidelines.cast.org>
- CAST (2011). Universal Design for Learning guidelines version 2.0. Wakefield, MA: Author. Traducción al español versión 2.0 (2013): Alba Pastor, C., Sánchez Hípola, P., Sánchez Serrano, J. M. y Zubillaga del Río, A. Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Texto completo (versión 2.0) [http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL\\_Guidelines\\_v2.0-full\\_espanol.docx](http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL_Guidelines_v2.0-full_espanol.docx)
- Fuentes, S. y Rosario, P. (2013). Mediar para la autorregulación del aprendizaje: Un desafío educativo para el siglo XXI.
- García-Huidobro, J. E. (2006). Desafíos para las políticas de equidad e inclusión en la educación superior chilena. Repositorio UAH.
- Hehir, T. (2002). Eliminating ableism in education. Harvard Educational Review, 72(1), 1–32.
- Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D., & Jackson, R. (2002). Providing new access to the general curriculum: Universal design for learning. Teaching exceptional children, 35(2), 8-17.
- Latorre, C. L., González, L.E. y Espinoza, O. (2009). Equidad en educación superior: Evaluación de las políticas públicas de la Concertación. Santiago: Catalonia/Fundación Equitas



- Lissi, M., Zuzulich, M. S., Hojas, A., Achiardi, C., Salinas, M., & Vásquez, A. (2013). En el camino hacia la educación superior inclusiva en Chile. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ministerio de Desarrollo Social (MDS). (2015) Resultados II Estudio Nacional de la Discapacidad. Disponible en: <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/1386>
- MINEDUC (2017) Resolución exenta n° 2.934. Aprueba criterios de habilitación, factores de selección y bonificación para el programa de acceso a la educación superior “PACE”, proceso de admisión año 2018. Extraído de <https://pace.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/70/2017/10/Resoluci%C3%B3n-Exenta-2934-2017.pdf>
- Moreno, M. T. (2005). Informe sobre la educación en América Latina y el Caribe. Ponencia presentada en Seminario Regional sobre la Integración de las Personas con Discapacidad en la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Caracas: iesalc.
- Morris, C. & Maistro, A. (2001). Psicología. Cap. 9. Editorial Prentice Hall, México, 10ª Edición.
- ONU (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. Disponible en: <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- Rose, D. H., Meyer, A., & Hitchcock, C. (2005). The Universally Designed Classroom: Accessible Curriculum and Digital Technologies. Harvard Education Press. 8 Story Street First Floor, Cambridge, MA 02138.
- Salinas Alarcón, M., Lissi, M. R., Medrano Polizzi, D., Zuzulich Pavez, M. S., & Hojas Loret, A. M. (2014). La inclusión en la educación superior: desde la voz de estudiantes chilenos con discapacidad.
- Universidad de Chile (2018), Senado Universitario: Política de Inclusión y discapacidad en la perspectiva de la diversidad Funcional. Universidad de Chile, Santiago.
- Universidad de Chile (2018), Departamento de Pregrado: Modelo Educativo. Universidad de Chile, Santiago.
- Vergara, P., de Torres, H., Lizama, C. y Torres, C. (2018) Trayectorias educativas de estudiantes que acceden a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile a través de políticas de acción afirmativa: elementos para el aseguramiento de la calidad desde la inclusión y la equidad. CNA-CHILE, Santiago.

# 12. ANEXOS

## Anexo 1<sup>12</sup>: Aplicaciones y plataformas gratuitas para uso en aula que pueden fomentar el aprendizaje colaborativo y la participación de estudiantes en situación de discapacidad.

Nombre de la herramienta	Descripción
NEARPOD (Aplicación)	Preparar información y material sobre alguna temática para compartir e interactuar con estudiantes por medio de dispositivos móviles como Smartphones, iPads o Tablets digitales. La característica que más ha interesado de esta herramienta radica en que la comunicación que se establece en el aula no sólo es unidireccional, como el caso de una presentación en PowerPoint, sino que ofrece posibilidades de interacción In Situ.
KAHOOT (Aplicación)	Disponible para los diferentes sistemas operativos. Permite realizar cuestionarios en forma de quiz o concurso. El alumnado, se convierte en concursante que va consiguiendo puntos a medida que responde correctamente las cuestiones. Para su uso es necesario que el docente se registre en la web, desde donde podrá crear diversos cuestionarios en función de sus necesidades. Para iniciar la actividad, el docente proporcionará al alumnado un pin o código, y proyectará las cuestiones en el ordenador del docente, en el proyector o la pizarra digital de clase. En esta ocasión, será necesario que cada alumno posea un dispositivo digital ya que habrá de contestar en el mismo. Al finalizar el test, tanto el docente como el alumnado podrán acceder a los resultados y se podrá establecer también un ranking o un sistema de recompensas.
PLICKERS (Aplicación)	Herramienta de realidad aumentada disponible tanto para Android e IOS que permite realizar preguntas al alumnado de forma sencilla, dinámica y atractiva. Asimismo, facilita al docente el acceso a los resultados obtenidos individual y grupalmente de manera inmediata. Además, tiene la ventaja respecto a otras herramientas digitales de que solo el docente necesita poseer un dispositivo tecnológico móvil, evitando la necesidad de que cada alumno cuente con un dispositivo digital con acceso a internet. Por otro lado, permite diferentes tipologías de preguntas, es decir, de verdadero o falso y elección múltiple. Y para contestar, el alumnado empleará una tarjeta con forma de código QR, dependiendo de la respuesta que quieran dar A, B, C o D, habrán de girar el papel. Más tarde será el docente el que acercará su dispositivo móvil, que registrará la respuesta y la evaluará como correcta o incorrecta. Para finalizar, la información se transferirá en tiempo real al ordenador del aula, que podrá mostrar los resultados en forma de gráfica.
COGGLE (Aplicación)	Permite crear mapas conceptuales online de una manera muy sencilla e intuitiva. Además, ofrece la posibilidad de realizar mapas o esquemas de forma colaborativa.
PICTOEDUCA (Portal)	Portal en el que los docentes o las familias pueden crear sus propias lecciones o utilizar lecciones creadas por otros usuarios. Las lecciones corresponden a asignaturas y a temas de todo tipo. Vienen acompañadas de vídeos, pictogramas, enlaces, imágenes y otros recursos
MINDMEISTER (Aplicación)	Herramienta que nos permite crear mapas mentales individualmente o en equipo. Pueden ser guardados en la nube.

<sup>12</sup> Información recopilada por Daniela Cañete Gaete, tesista en el área de docencia inclusiva en el marco del presente proyecto





Este proyecto aporta a la inclusión social de las personas con discapacidad y es financiado por el Servicio Nacional de la Discapacidad

SENADIS - Gobierno de Chile