


DISCAPACIDAD VISUAL



GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA TUTORADO Y PROFESORADO



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PRESENTACIÓN

Las presentes Guías son un sueño conseguido tras un periodo complejo como han sido los años de Pandemia en la Universidad de Granada. Desde el Secretariado para la Inclusión, del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad de la Universidad de Granada tenemos el honor de compartir estos materiales a modo de sencillas Guías informativas y orientativas como apoyo a profesorado y tutorado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) y personas con discapacidad de nuestra Universidad.

Estos materiales, han sido trabajados principalmente por **María Carmona Ramírez** y **Marta Arroyo Serrano**, actuales graduadas en Psicología quienes bajo la orientación y supervisión de **José Luis Cabezas Casado**, como tutor académico de sus prácticas de Psicología en el Vicerrectorado de Igualdad, inclusión y sostenibilidad iniciaron este sueño. Ellas han sido las grandes impulsoras del trabajo de este material en momentos difíciles y complejos en una comunidad universitaria que vivía momentos de confinamiento y que respondía a una docencia virtual con sus mejores intenciones debiendo

pasar de una universidad presencial a una universidad virtual en poco tiempo. En este contexto el sueño consistió en comenzar a trabajar un material que sirviese de apoyo a docentes de estudiantado universitario con discapacidad o con necesidades específicas de apoyo educativo. Un material sencillo, que presentase algunas de las grandes temáticas, con diversidad de recomendaciones, así como enlaces a otras fuentes de conocimiento. No pretenden ser guías oficiales, sino unos materiales complementarios a muchas guías profundas existentes. Pretenden igualmente ser unos materiales abiertos, es decir, que puedan nutrirse cada curso académico con nuevos contenidos, o incluso abordando nuevas temáticas que en esta primera presentación no fue posible abordar.

Estos materiales, coordinados desde el Secretariado para la Inclusión, han contado con el apoyo y asesoramiento de profesionales, profesorado, así como con la implicación de Asociaciones de inclusión quienes han participado también aportando sugerencias e ideas y a quienes agradecemos su trabajo desinteresado.



Nuestro agradecimiento a nuestra Vicerrectora **Margarita Sánchez Romero** por el impulso a todo sueño inclusivo en nuestra Universidad de Granada y también en estos materiales. Y nuestro agradecimiento a **Alejandro Martínez Escoriza**. De un modo especial agradecemos a otros estudiantes en prácticas que han trabajado en materiales en cursos siguientes como **Jaime Juste González**, al personal técnico y administrativo del Secretariado, **Laura del Pino García y Agustín Fernández Navarro**, así como a personas que han trabajado en la maquetación y difusión de dichos materiales (**Sara Fernández Extremera**). Vaya nuestro agradecimiento también a todas las personas que han construido en cursos anteriores materiales de los cuales se ha nutrido estos documentos, con especial agradecimiento al Servicio de Atención Estudiantil de la Universidad de Granada por su constante trabajo y apoyo al Profesorado y Tutorado NEAE. Nuestro agradecimiento al equipo del SAE en especial a **Josefa González Pérez** por su labor de coordinación, y al equipo del Gabinete Psicopedagógico de la UGR que con tanto entusiasmo han apoyado este trabajo.

Y finalmente nuestro agradecimiento especial al Profesorado y Tutorado NEAE por su labor tan importante en pro de la Inclusión universitaria. Vuestra labor es será

insustituible para que nadie de nuestro estudiantado quede atrás, que es el sueño y la razón de ser de este Secretariado.

Animamos a la lectura de estos materiales y cómo no, a poder compartir impresiones, nuevos enlaces, nuevas aportaciones, recomendaciones, etc. que podremos concretar en futuras presentaciones pues pretende ser un material vivo, dinámico, y siempre innovándose.

José Luis Cabezas Casado.
Director del Secretariado para la Inclusión

ÍNDICE

1. DISCAPACIDAD VISUAL.....	3
2. CONSECUENCIAS PSICOSOCIALES, PSICOEDUCATIVAS Y MOTIVACIONALES.....	4
3. DIFICULTADES EN LAS DIFERENTES ÁREAS.....	5
4. PAUTAS Y RECOMENDACIONES A SEGUIR PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN EN CLASE Y SU ACCESO.....	7
5. SERVICIOS Y RECURSOS DE LA UGR PARA EL ESTUDIANTADO CON DISCAPACIDAD VISUAL	10
6. ADAPTACIÓN DE EXÁMENES O PRUEBAS EVALUATIVAS	13
7. PAUTAS COVID-19	14
8. MOVIMIENTOS ASOCIATIVOS.....	15
9. LEGISLACIÓN	15
10. ENLACES DE INTERÉS.....	16
11. REFERENCIAS.....	17

I. DISCAPACIDAD VISUAL

La discapacidad visual (o legalmente encuadrada como ceguera o deficiencia visual) incluye toda persona cuya visión en ambos ojos reúna, al menos, una de las siguientes condiciones (Consejería de Educación, 2008):

- Agudeza visual igual o inferior a 0'1 (1/10 de la escala Wecker) obtenida con la mejor corrección óptica posible.**
- Campo visual disminuido a 10 grados o menos.**

Se trata, por tanto, de un término amplio que engloba tanto al estudiantado que no posee resto visual como a aquel otro que puede realizar diferentes tareas, utilizando instrumentos adecuados que potencien su funcionalidad visual.

A su vez se pueden clasificar en (Rodríguez, 2003):

- Personas con ceguera total:** no tienen resto visual o no les es funcional (no perciben luz o si la perciben no pueden localizar su procedencia).

b) **Personas con restos visuales** (pérdida de visión central o periférica): poseen algún resto visual. Entre ellos puede encontrarse las personas con:

- **Ceguera parcial:** Tienen percepción luminosa, con un resto visual no funcional.
- **Deficiencia visual severa:** Su grado de visión es superior a la anterior y puede necesitar ampliaciones o instrumental propio para personas ciegas.
- **Deficiencia visual moderada:** Tiene mayor grado de visión, aunque esta sigue estando limitada para la lectura, escritura etc. Este alumnado puede realizar tareas sin necesidad de adaptaciones especiales.

También se pueden distinguir en función del momento de aparición:

- a) **Personas con discapacidad visual congénita** (nacen con esta discapacidad).
- b) **Personas con discapacidad visual adquirida.**

Diferencias: las primeras deben construir sus conocimientos acerca del entorno que les rodea con una menor o nula información visual, mientras que las segundas disponen de un mayor repertorio visual inicial (aunque las consecuencias psicológicas son más graves).

2. **CONSECUENCIAS PSICOSOCIALES, PSICOEDUCATIVAS Y MOTIVACIONALES**

- **Adquisición de la información más lenta** debido a su mayor carácter analítico, precisando para ello una adaptación de los materiales.
- **Retraimiento, falta de motivación** ante las tareas de clase, por la vergüenza que supone reconocer que no lo ve.
- **Inseguridad**, debido a la ausencia o a la visión poco precisa que tiene de su entorno.
- **Tendencia al aislamiento** dentro de su grupo de clase.

- **Falta de concentración** debido a la dificultad que tiene para seguir las explicaciones de clase en la pizarra, los mapas, etc.
- **Dificultad a la hora de orientarse** en clase y **desplazarse** por el centro.
- **Temor, ante ciertos ejercicios físicos o conductas de los/as compañeros/as** que puedan suponer un agravamiento a su problema.
- **Insatisfacción o frustración**, quejas continuas sobre las actuaciones de otros.
- **Mal autoconcepto.**

No todos cumplen el requisito exigido por la ONCE para su afiliación, lo cual hace que no todos puedan acceder a los recursos ofertados por esa institución.

3. DIFICULTADES EN LAS DIFERENTES ÁREAS

Área de Matemáticas (Mántica, 2014)

Los contenidos y procedimientos se aprenden de manera superficial, posiblemente debido al exceso de atención a "lo concreto" y "manipulable", y/o marginación de los aspectos estructurales y sistemáticos. Además, se dan diferentes conflictos asociados a la comprensión y comunicación de objetos matemáticos.

Por otro lado, la necesidad de traducir al lenguaje Braille genera una complejidad mayor ya que el estudio de los conceptos matemáticos suele hacer hincapié en la importancia de articular distintos registros simbólicos.

Área de Lengua y Literatura (Rodríguez, 2003)

La riqueza léxica puede verse afectada y por tanto la comprensión y la expresión (en el caso de que esto ocurra, se debe enriquecer su léxico con experiencias directas y cercanas a él o ella, lo que contribuirá a mejorar su conocimiento de la realidad). Consecuentemente, sus representaciones mentales no serán equiparables al estudiantado que no presenten esta discapacidad.

Otra variable asociada a la ceguera son los verbalismos o utilización de palabras que hacen referencia a conceptos visuales (colores, fotografías, reflejos, ver, mirar, etcétera) a

los que las personas ciegas no tienen acceso a través de sus sistemas perceptivos.

Área de Ciencias (Consejería de Educación, 2008)

El principal problema reside en la complejidad de la simbología utilizada. Resulta conveniente prestar atención a los contrastes, a los tamaños de números, exponentes, letras y símbolos y a los diferentes colores o tipografías que pueden aparecer en una misma expresión. La simbología científica es gráfica y bidimensional, mientras que el braille es lineal. El estudiantado con ceguera puede encontrar situaciones complejas relacionadas con la **signografía**: expresiones matemáticas, fórmulas bidimensionales y tridimensionales de compuestos inorgánicos y orgánicos, configuraciones electrónicas, circuitos eléctricos, expresiones de bioquímica, diferentes tipos de letra, colores o marcas en una misma expresión, etc.

La signografía específica está recogida en las guías de la CBE: Matemáticas. Las guías se pueden descargar en: [Guías de la CBE](#).

El braille resulta fundamental, y estudiar “de oído” no es aconsejable en materias de Ciencias experimentales.

Es importante que el profesorado de aula conozca la signografía científica braille (especialmente la de química) empleada en cada nivel.

Área de Lengua Extranjera (Rodríguez, 2003)

El principal problema suele ser la falta de material didáctico y adaptado disponible.

Una herramienta virtual de idiomas para personas con discapacidad es el **proyecto ADOLL**, pionero en la Unión Europea, por el cual el alumnado podrá adquirir competencias lingüísticas básicas en tres idiomas: español, inglés y ruso.

- Enlace Adoll: <http://adoll.eu>
- Enlace presentación en la UGR: https://secretariageneral.ugr.es/pages/tablon/*/noticias-canal-ugr/la-ugr-presenta-una-herramienta-virtual-de-aprendizaje-de-idiomas-para-personas-con-discapacidad-visual#.YDzJWmhKjIU

Área de Música (Rodríguez, 2003)

La principal dificultad se da a la hora de la lectura musical (las partituras) sin embargo, **es el área donde mejor pueden adaptarse.**

A través de la música se desarrolla la memoria, la discriminación auditiva, la imitación y el desarrollo vocal. Además, la canción gesticulada aporta información sobre los códigos no verbales que acompañan al lenguaje. El uso de instrumentos de percusión y el estudio de un instrumento, favorecen el desarrollo de la lateralidad, el sentido del ritmo, el control motor y la toma de conciencia espacio-temporal.

Área de Actividad Física (Rodríguez, 2003)

A pesar de la necesidad de personas que le guíen y a la adaptación de obstáculos que necesita, la actividad física **desarrolla el sentido del ritmo y la toma de conciencia del propio cuerpo** (la interiorización del esquema corporal), además de desarrollar las destrezas necesarias para conocer y dominar el espacio, facilitando así su autonomía.

Área de Ciencias Sociales (Rodríguez, 2003)

El principal problema reside en **la complejidad de la simbología** utilizada. Además, se dan diferentes conflictos asociados a la comprensión y comunicación.

Por otro lado, la necesidad de traducir al lenguaje Braille genera una complejidad mayor.

4. PAUTAS Y RECOMENDACIONES A SEGUIR PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN EN CLASE Y SU ACCESO

- **En primer lugar, informarse sobre las necesidades que presenta la persona:** *preguntar a la persona, agenciar tutorías para facilitar un seguimiento, buscar información, formarse, preguntar a especialistas (pedir orientación), facilitar al estudiante información sobre la normativa, las ayudas disponibles (económicas, sociales, etc.), la legislación vigente, los protocolos de actuación...*
- Es conveniente **preguntar antes si necesita ayuda**, y en caso afirmativo, ofrecerle el brazo o el hombro para que sea él o ella quien se apoye. **No debemos agarrarle nosotros** y tirar o empujarle por detrás.

- Cuando nos dirigimos a él/ella, debemos **presentarnos para que nos identifique y hablarle despacio y claro**, en general, oyen perfectamente y no es necesario gritar o elevar la voz.
- Para llamar la atención de una persona ciega, especialmente en clase, es conveniente que le **llamemos por su nombre y, en turnos de palabra**.
- **Liberar a la persona de obstáculos físicos** que supongan un impedimento de acceso al aula (procurar que las puertas de la clase y demás dependencias estén abiertas o cerradas completamente para evitar choque). Permita además que examine el entorno, explore las dimensiones de la habitación e indíquele los lugares más accesibles para situarse.
- **Asegurarse de que el/la alumno/a comprende** las consignas.
- **Ofrecerle la información de forma lineal y ordenada**, procurando evitar incisos que desvíen la atención y le impidan captar el contenido esencial de la misma.
- **Uso de material didáctico y formación:** seminarios, talleres, cursos etc.
- Se debe **verbalizar** todo aquello que se escriba en la pizarra, transparencias, gráficas, videos etc.
- **Para el alumnado con restos visuales**, los materiales deben tener buena impresión **y claridad visual (señalizaciones, letra grande, subrayado...)**.
- **En el material audiovisual, cuidar la calidad de sonido** (acompañarlos siempre de una descripción verbal).
- **Facilitar el temario y los apuntes en formato informático**, pues existen adaptaciones especializadas para ciegos/as o transcripciones al braille.
- **Motivar al estudiantado con ceguera o con deficiencia visual, a que sea lo más participativo posible** y a que, a la hora de realizar trabajos en común, estén en **grupos de compañeros/as en situación normalizada**.
- Permitir el uso de **instrumentos tiflotécnicos**. Se trata de herramientas que adaptan contenidos docentes en

soporte informático para una mayor accesibilidad. Algunos de ellos son:

- **Programa JAWS (Windows):** Programa en el ordenador que lee, mediante voz sintética, los contenidos de la pantalla del ordenador. Con él, pueden manejar, los programas informáticos estándar.
- **VoiceOver (MacOs y iOS):** permite manejar sistemas Apple con ayuda del control de voz y de teclado para poder escuchar contenidos leídos en voz alta.
- **Orca (Linux):** Este resulta extremadamente popular por sus prácticas audioguías, que pueden descargarse gratis.
- **ChromeVox y Chirpy:** lectores de pantalla como extensiones de navegado
- **Línea Braille:** se trata de un dispositivo electrónico (o teclado) que permite la salida de contenido en código braille desde otro dispositivo, al cual se ha conectado, permitiendo a una persona ciega o con

baja visión acceder a la información que éste le facilita.

- **Anotadores electrónicos:** el control y lectura se efectúa mediante síntesis de voz que carece de pantalla o monitor. Mediante su teclado braille pueden crearse archivos de texto, manejar su calculadora científica, agenda, etc. Incluye un procesador de textos que, aunque rudimentario, permite confeccionar documentos que son conservados, imprimibles por impresoras ordinarias o braille, transmitidos a una unidad de disco u ordenador...
- **Magnificadores de pantalla:** Permiten mediante su propia configuración aumentar el tamaño de objetos del escritorio, menús y caracteres, así como elegir contrastes cromáticos con diferentes intensidades y brillo.

Además, es recomendable tener en cuenta algunas de las pautas a seguir indicadas en la **guía de orientación para la discapacidad auditiva**, como pueden ser:

- **Sonoridad e iluminación adecuadas:** avisos luminosos, FM, bucles magnéticos, señalizaciones, megafonías de calidad, teléfonos de textos, videoporteros, etc. **Se puede solicitar al Centro un Equipo de Frecuencia Modulada o Bucle Magnético para reducir los sonidos ambientales.**
- **Intentar reducir el ruido ambiental y repetir las preguntas** de los alumnos que se encuentren de espaldas a la persona.
- **Buscar la posición idónea del estudiantado:** proporcionarle una posición cercana a usted, que esté bien iluminada, donde se eviten obstáculos sonoros, etc.
- **Disposición adecuada,** intentando posicionarse a la misma altura que la persona, articular lo mejor posible, pero sin gritar, sin dar la espalda, hablando pausadamente, procurar no moverse demasiado o deambular, etc.
- **Adaptar el material teórico** haciendo uso de un lenguaje sencillo (por ejemplo, utilizando sinónimos).

- Para términos complejos, **facilitar anticipadamente un glosario** por cada tema que aclare los conceptos a estudiar (previamente adaptados).

5. SERVICIOS Y RECURSOS DE LA UGR PARA EL ESTUDIANTADO CON DISCAPACIDAD VISUA

*Según el grado y tipo de discapacidad, los recursos a los que podrán acceder serán ofertados por la Universidad, por la **ONCE**, o por ambas Instituciones conjuntamente.*

*En todo caso, todos los y las estudiantes con ceguera total, parcial o con deficiencia visual, que se hallen en posesión del certificado de discapacidad expedido por los **Centros de Valoración y Orientación** con, al menos un **33%**, podrán optar a todos o a algunos de los siguientes recursos:*

La Universidad de Granada ofrece una gran variedad de servicios al estudiantado con diversidad funcional y/o necesidades educativas específicas. Esto tiene como objetivo el asegurar que estos alumnos estén plena y efectivamente incluidos como miembros de la comunidad universitaria. Ya sea en términos de acceso a la educación y la formación o de investigación y servicios, la UGR intenta garantizar el derecho del estudiantado a una educación

inclusiva de conformidad con los principios de no discriminación, igualdad de oportunidades y accesibilidad universal. Se destacan los siguientes:

- **LOS SERVICIOS Y RECURSOS PUEDEN SER SOLICITADOS EN EL SIGUIENTE ENLACE:**
<https://www.ugr.es/estudiantes/accesibilidad>
- **Programa de tránsito educativo de la UGR** (Becas, programas de investigación, movilidad, prácticas...):
<https://viis.ugr.es/areas/inclusion/enlaces>

Gabinete de Atención Social (Tlfs.:958 244026 // 958 241270 // 958 241520; Correo: atencionsocial@ugr.es; C/Severo Ochoa s/n C.P. 18071 GRANADA)

-
- **Profesor/a tutor/a.**
Servir de enlace entre el estudiantado y el resto del profesorado, el personal de administración y servicios, **coordinación** con estudiantado colaborador, y **adaptación** y **asesoramiento completo** del material docente.

- **Envío de cartas informativas al profesorado** ([ver enlace](#))
- **Entrega de cuadernos autocopiativos y pegatinas de reserva del puesto.**
- **Adaptación, según el tipo y grado de discapacidad presentada, de las pruebas de acceso a la Universidad.**
- **Reserva del 5% del cupo de plazas ofertadas en Facultades y/o E. U.**
- **Exención del pago de la matrícula.**
- **Transporte adaptado (en determinados casos).**
- **Ayuda económica para el transporte y el material académico.**
- **Persona de apoyo.**

Cualquier miembro de la Universidad de Granada puede convertirse en persona de apoyo, siempre que lo solicite de forma voluntaria al Servicio de Atención Estudiantil, dónde se le facilitará un documento

acreditativo para acceder junto con el o la estudiante a todos los centros e instalaciones de la Universidad de Granada desempeñando las funciones de asistencia personal que requiera el o la estudiante.

- **Estudiante o Becario/a colaborador/a.**

Aceptar un **compromiso de acompañamiento** a los y las estudiantes con discapacidad a las dependencias y servicios de la Universidad, actuando como un **punto de comunicación** y facilitando ayudas y material docente. **El o la estudiante colaborador/a deberá priorizar ocasionalmente las necesidades que requiera el o la estudiante discapacitado/a**, como, por ejemplo: cumplimentación y/o entrega de documentos, acompañamiento a tutorías y revisiones, aclaración de dudas en la materia, facilitación de apuntes...

La figura del/de la **becario/a colaborador/a** forma parte del “Programa de Intervención Social para Personas con Discapacidad” (**P.I.S.E.D.**), llevado desde el Gabinete de Atención Social del Servicio de Asistencia Estudiantil.

- Las personas que lo soliciten han de ponerse en contacto con este servicio con tiempo suficiente (dos meses), especificando en su solicitud el tipo de discapacidad que presenta, características de la misma y apoyo que solicita.
- Habrán de presentar o remitir a este servicio, los informes técnicos valorativos emitidos por sus Universidades o por las unidades técnicas de valoración de sus países de origen, en los que conste las recomendaciones o medidas particulares de apoyo a los estudios.

SADDIS: Servicio de apoyo documental para personas con discapacidad

- Dispone de ordenadores adaptados.
- Está ubicado dentro de la Biblioteca del Centro de Documentación Científica de la Universidad de Granada en situado en la **Biblioteca de la UGR.**

Facultad de Derecho (Calle Duquesa, 22; Teléfono: 958 24 17 94; Correo: luisa@ugr.es; Responsable: Luisa Martínez Osorio; Horario: 08:30-20:30).

*En el caso del estudiantado afiliados a la **ONCE**, podrán disponer, además, previa valoración de esa Institución, de recursos técnicos y humanos más especializados según sus necesidades, siendo todos ellos compatibles con las ayudas ofertadas por la Universidad.*

- Impresoras Braille
- Lupa, monocular
- Magnificadores de pantallas
- Sintetizadores de voz
- Líneas Braille y conversión de textos
- Reproductores y grabadores
- Instalación de Software informático: (Programa Jaws)
- Préstamos gratuitos de equipos

- Asesoramiento y apoyo técnico
- Profesionales de apoyo
- Etc.

6. ADAPTACIÓN DE EXÁMENES O PRUEBAS EVALUATIVAS

- **Informar con suficiente antelación** sobre las fechas de las pruebas.
- Es conveniente, **consensuar previamente con cada alumno/a y según sus necesidades, la forma de evaluación más idónea**. Si el examen es oral, debe hacerse, a ser posible, como el resto de los compañeros/as. Si la prueba o examen es escrito, puede precisar un tiempo extra (normalmente, un **25%** o más) en función de la técnica empleada.
- **Es preferible que los exámenes sean realizados por esta persona igual que el resto de sus compañeros/as** tal y como hubieran sido programados al principio del curso académico.

- Si el examen ha de ser transcrito al braille, anticipar previamente dichos exámenes al **Coordinador del Equipo educativo de la ONCE**, c.e.: jdmb@once.es, con tiempo suficiente para su transcripción.
 - **Director de la ONCE en Granada (ver enlace), Alberto Morillas Hervás (almh@once.es; C/ Plaza del Carmen, s/n Granada; 958220281)**
- Para el alumnado con restos visuales, **ampliación de la letra en las fotocopias de pruebas o exámenes escritos**, al igual que la amplitud de los caracteres en el ordenador.
- Aunque la tendencia actual es que el alumnado con ceguera y con deficiencias visuales realicen los exámenes con un ordenador portátil, en algunos casos, **podrán hacer uso de un anotador parlante**. Con estos equipos es aconsejable recabar el asesoramiento de la ONCE para garantizar el vaciado de los datos contenidos en su memoria interna.
- **Adaptación de enunciados**: es importante asegurarse de que el o la estudiante comprende lo que se le está preguntando.

7. PAUTAS COVID-19

- Personas que interactúan con las personas con discapacidad visual en su entorno de hogar, laboral o académico (Minisalud, 2020):
 - Identificar **los productos de limpieza mediante recipientes de distintas formas** y tamaños que faciliten su reconocimiento al tacto, evitando riesgos de intoxicación por no reconocimiento de su contenido.
 - Mantener los productos de limpieza en un **sitio fijo**, de conocimiento de la persona con discapacidad visual.
 - **Avisar cuando se cambien los artículos de lugar** o cuando se incorporan nuevos artículos.
 - **Ubicar en altura y de fácil acceso** los útiles de aseo que permitan mantener el entorno limpio.
- Recuerde que el **acceso es más que adaptaciones en el aula**. Es la experiencia completa del campus.
- **Aprenda de los y las estudiantes universitarios ciegos/as sobre sus estrategias** para enfrentar diferentes desafíos durante la pandemia.

- Mantenga a los y las **estudiantes ciegos/as conectados entre sí** y con sus mentores/as.
- **Apóyelos/as para que hagan el mejor uso de la tecnología y utilicen estrategias proactivas** para mantenerse en contacto cuando el aprendizaje se vuelve remoto.
- **Planifique oportunidades y actividades con accesibilidad fuera del centro universitario**, y anime a los y las estudiantes a conectarse de forma vocacional para coordinar apoyos.
- **Asegúrese de que los/as intérpretes y los servicios de voz a texto estén disponibles** cuando sea necesario en entornos de aprendizaje en línea o híbridos.
- **Aprenda de los éxitos y reveses de otros** en la educación universitaria.
- **Piense de manera inclusiva en el diseño de su curso** en línea y las estrategias de instrucción.
- **Configure protocolos y comparta consejos** con sus instructores que ayuden a facilitar la comunicación.

- **Verifique periódicamente** con el estudiantado y todos/as los/as demás involucrados/as: incluidos/as los profesores y profesoras, los proveedores/as de acceso, el personal y los administradores/as.

8. MOVIMIENTOS ASOCIATIVOS

- **FADEC** Federación Andaluza de Deporte para Ciegos.
<https://www.fadec.es/>
- **ONCE:**
 - www.once.es
 - <http://educacion.once.es>
 - <https://boletinnoticiasandalucia.once.es/>
 - <http://cidat.once.es>
 - <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
- **AACUC** Asociación Andaluza de Cultura para Ciegos
<https://www.aacuc.es/>

9. LEGISLACIÓN

- Ley de integración social del minusválido de 7 de Abril de 1982 Sección 3ª De la Educación Art. 31.2
- Ley Orgánica de Universidades del 2001. De la integración de los estudiantes con discapacidad en las universidades.
- R.D. 1393/2007 de 28 de Octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- D.D. 696/1995 de 28 de Abril, de ordenación de los alumnos con NEE Art.6.3
- Ley Orgánica 1/1990 de 3 de Octubre de Ordenación General del sistema educativo. Cap.V de la Educación Especial, art. 37.1
- R.D. 1179/1992 de 2 de Octubre. “para el estudiantado con problemas graves de audición, visión y psicomotricidad... podría extenderse a la exención total o parcial en determinadas materias”.
- Ley 15/2003 de 22 de Diciembre, Andaluza de Universidades.

- Estatutos de la Universidad de Granada (aprobados en R.D. 325/2003 de 25 de Noviembre) Arts. 102,137,140,157.

10. ENLACES DE INTERÉS

➤ **App UGRQR:**

Se trata de una app inclusiva y accesible que permite desplazarse por la Facultad de Traducción e Interpretación y la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación de la UGR (centros coordinadores del proyecto), además de conocer todos sus rincones, independientemente de las capacidades técnicas, cognitivas y físicas de las personas usuarias.

➤ **TRACCE** ([ver enlace](#))

Accesibilidad universal, divulgación del conocimiento, la ciencia, el arte, museos para todos, turismo accesible, integración social para personas sordas, ciegas y/o de movilidad reducida. Colabora con gran cantidad de museos y asociaciones.

➤ **Fundación ONCE América Latina** ([ver enlace](#))

- **Guía sobre Tiflotecnología y Tecnología de Apoyo para uso educativo de la ONCE:**
<https://educacion.once.es/appdocumentos/7-tecnologia-personas-sordociegas.pdf/download>



II. REFERENCIAS

Consejería de Educación. (2008). Manual de atención al

alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad visual. Junta de Andalucía.

Equipo de Especialistas del Área de Ciencias Experimentales de la ONCE. (2020). Orientaciones Didácticas de las Ciencias Experimentales para Alumnos con Discapacidad Visual. 1–23.

Luque Colmenero, O., Soler Gallego, S., & Rodríguez Posadas, G. (2015). Universidad inclusiva y discapacidad visual. El acceso de los estudiantes con discapacidad visual en la Universidad de Granada. *Revista Científica Sobre Accesibilidad Universal La Ciudad Accesible*, 7(5), 163–173. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11181/5500%0A>

Mántica, A., Götte M., dal Maso, M. (2014). La Enseñanza De La Matemática a Alumnos Ciegos Y Disminuidos. *Propuestas Para La Enseñanza De Las Matemáticas*, 2, 1023–1030. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/5660/1/ManticaEnseñanzaALME2014.pdf>

Minisalud. (2020). Lineamientos de prevención del contagio por Covid-19 y atención en salud para las personas con discapacidad, sus familias, las personas cuidadoras y

actores del sector salud. Recuperado de:
https://ccong.org.co/files/924_at_TEDS02%20-%20Minsalud.pdf

ONCE. (2020). Recomendaciones para personas ciegas desconfiamiento Covid-19. Recuperado de:
<https://www.once.es/noticias/documentos/guia-de-recomendaciones-para-la-desescalada>

Rodríguez, A. (2003). Adaptaciones curriculares para alumnos con baja visión e invidentes. *Enseñanza*, 21, 275-298.

Servicio de Atención al estudiante (2017). Guía para atención a las estudiantes con discapacidad y otras necesidades de apoyo educativo (NEAE).

Servicio de Atención al estudiante (2017). Guía de orientación al profesorado de estudiantes con discapacidad visual.