

LAS PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS Y ALUMNAS CON DEFICIENCIAS VISUALES GRAVES

INFORME GENERAL

Interedvisual

INTEREDVISUAL@terra.es

Vicente Gómez Martín

Ldo. en Química

Profesor Especialista en Atención Educativa a Alumnos y Alumnas con DVG en Educación

Secundaria y Bachillerato

CENTRO DE APOYO A LA INTEGRACIÓN DE DEFICIENTES VISUALES

CAIDV-Málaga

Nota de *Interedvisual*:

El contenido de este documento es generalizable en cuanto a su ámbito de aplicación a otro tipo de pruebas que con carácter institucional se convocan o pudieran convocarse con carácter selectivo dentro del sistema educativo ordinario, con la oportuna adecuación a la especificidad de las mismas.

**LAS PRUEBAS DE ACCESO A LA
UNIVERSIDAD PARA ALUMNOS Y ALUMNAS
CON DEFICIENCIAS VISUALES GRAVES**

INFORME GENERAL

Vicente Gómez Martín

CENTRO DE APOYO A LA INTEGRACIÓN DE DEFICIENTES VISUALES. CAIDV

Málaga

El objetivo del presente informe es intentar evitar algunas anomalías que hemos observado se producen cuando un alumno o una alumna con deficiencia visual grave, DVG., se examina de las pruebas de aptitud: Selectividad. Se trata pues, de un estudio de aquellas cuestiones cuyo conocimiento pueda estimarse de interés para conseguir el fin perseguido: la realización de los exámenes en condiciones idóneas por parte del alumno/a deficiente visual.

Sería conveniente establecer unas bases de trabajo que contemplen la atención a las necesidades educativas especiales de los alumnos y alumnas con DVG, para que por medio de la provisión de recursos educativos, técnicas y estrategias de actuación, se consigan superar las limitaciones físicas o sensoriales, posibilitando el acceso de nuestros alumnos y alumnas a las Pruebas de Selectividad con la colaboración de todos los profesionales intervinientes.

El informe consta de 10 apartados, en los que se exploran aspectos relacionados con la instrucción para la realización de las pruebas de acceso a la Universidad de las personas ciegas y DVG, siguiendo el siguiente esquema:

1. EL Centro de Apoyo a la Integración de Deficientes Visuales (CAIDV).
2. Situación de partida.
3. Los profesores de apoyo.
4. Los sistemas lecto-escritores de los alumnos con DVG.
5. Clasificación de materias con características semejantes.
6. Esquema de intervención: Síntesis del proceso.
7. Factores a considerar en la realización de las pruebas, dificultades encontradas.
8. Estrategias específicas.
9. Análisis individualizado.
10. Resumen final.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

1. EL CENTRO DE APOYO A LA INTEGRACIÓN DE DEFICIENTES VISUALES (CAIDV).

El Centro de Apoyo a la Integración de Deficientes Visuales (CAIDV), de Málaga, dependiente de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, creado por Decreto 226/1987, de 16 de septiembre de la Junta de Andalucía (BOJA n1 88, de 27 de octubre, trabaja en base a una dar respuesta educativa a los alumnos y alumnas con necesidades especiales derivadas de su déficit visual, dentro del ámbito de la *enseñanza integrada*.

El Centro de Apoyo a la Integración de Deficientes Visuales realiza intervención educativa con los alumnos y alumnas de los distintos niveles educativos no universitarios que posean una agudeza visual igual o inferior a 0'3 en el ojo de mayor capacidad visual después de corrección, o que padezcan una anomalía o enfermedad grave que comprometa o pueda comprometer gravemente la visión de ambos ojos, previa acreditación a través de un informe oftalmológico emitido por un facultativo especializado.

La anomalía visual que afecta a la población objeto de atención del CAIDV redundante en una disminución importante de la visión que, no obstante, puede dejar un resto compatible con ciertos aspectos de la vida cotidiana.

Los alumnos y las alumnas con anomalías importantes en la visión presentan, cuando menos, problemas de percepción visual tales como falta de organización espacial, memoria visual inestable, relaciones espaciales inexactas o incapacidad relativa para discriminar la figura del fondo. Por ello se suscitan dificultades para ver aspectos relacionados con los objetos de grandes proporciones, las representaciones tridimensionales, las formas compuestas, los objetos en movimiento, los situados sobre fondos similares o en ambientes con poca luz, los detalles distintivos y situados dentro de las formas, etc. Comprometen igualmente la percepción de los colores de forma fluctuante o permanentemente. La ceguera o muy bajos restos de visión dificultan aún más la capacidad de recibir una información completa del medio, e implican el reconocimiento de la realidad a partir de una percepción analítica de la misma y enlentecen el proceso de adquisición del aprendizaje, minimizando el que se obtiene por imitación.

En la mayoría de los casos, la problemática visual deriva de anomalías y malformaciones congénitas y a defectos de refracción producidos en el desarrollo, de manera que comprometen gravemente a la visión de ambos ojos en todos ellos, determinando funcionamientos visuales variables.

La intervención educativa con alumnos y alumnas DVG y ciegos se orienta a la consecución, entre otros, de los siguientes objetivos:

1. Realizar la valoración específica de los alumnos y alumnas deficiente visuales graves de nueva detección, la orientación y la intervención educativa itinerante del alumnado ciego y de bajo resto visual de los niveles educativos no universitarios de los centros públicos y privados de la provincia.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

2. Asesorar y orientar a familias, profesorado y otros profesionales que intervienen en el proceso educativo de los sujetos con déficit visual.
3. Elaborar material específico y adaptar el material didáctico ordinario, de modo que se favorezca la intervención de los profesores y profesoras de aula y la acción del educando de baja visión.
4. Cooperar con los programas de perfeccionamiento del profesorado y formación de alumnos en prácticas sobre temas específicos de educación para la baja visión y ceguera.

Con la finalidad de conseguir los objetivos anteriormente señalados, la atención a los alumnos y alumnas con DVG y ciegos de los niveles de Educación Infantil (atención temprana a niños y niñas con DVG y ciegos, 0-3 años incluidos), Educación Primaria y General Básica y Enseñanzas Secundaria y Medias se realizan en régimen de itinerancia y/o ambulatoria en los niveles de Atención Temprana y EEMM y Enseñanza Secundaria, en función de los parámetros siguientes:

- Tipo y frecuencia de atención individualizada ajustada a las necesidades educativas especiales de los alumnos y alumnas DVG (Tipificación realizada conjuntamente por el Gabinete Psicopedagógico y Equipo de Profesores del CAIDV).
- Distribución geográfica de los alumnos (Sectorización de los recursos).
- Materiales específicos disponibles.
- Necesidad de adaptación de materiales no específicos.
- Disposición de la familia en el proceso educativo del alumno o alumna DVG.

En los últimos años se está produciendo, por fortuna, una mayor promoción de alumnos y alumnas con deficiencias visuales a los estudios superiores, acrecentándose aún más la población con discapacidad visual con la anticipación en algunos centros de la LOGSE, por lo que se amplía no sólo el número de alumnos y alumnas, sino el campo de actuación de los profesionales del CAIDV.

El planteamiento de intervención educativa por parte de este Centro de Apoyo está encaminado a conseguir una máxima eficacia tanto de los recursos humanos como materiales, a fin de establecer unas condiciones de intercambio educativo, basadas en la cooperación, la

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

organización e innovación, a la búsqueda de un modelo educativo que satisfaga las necesidades educativas del alumnado con déficit visual grave. Ello exige la unidad de esfuerzos, con criterios de racionalidad económica y funcionalidad operativa, que haga factible, por una lado, la digna aceptación del entorno social, afectivo y educativo que el alumno y la alumna con deficiencia visual grave necesita para su realización como persona y, por otra, la adaptación de aquellos a sus necesidades sociales, personales y educativas.

La intervención educativa que convenimos debe prestarse al alumno o a la alumna con DVG incluirá las siguientes características:

- Toma de decisiones consensuada, y por tanto compartida y desarrollada, por todos los agentes educativos implicados. Lo que exige una coordinación entre los demás elementos personales implicados en el proceso educativo del alumnado con DVG, para la distribución del tiempo para el desarrollo de tareas individuales y en grupo, y del tiempo de apoyo y fuera del aula, si fuese necesario, procurando un equilibrio que posibilite la mayor eficacia en la intervención.
- Toma de decisiones favorecedoras del trabajo en el ámbito familiar, con objeto de implicar al entorno afectivo del alumno con DVG en la consecución de los logros educativos.
- Toma de decisiones individualizada. No debe generalizarse, cada alumno es único y, sus necesidades, específicas.
- Respuesta a las necesidades educativas especiales centrada en las intenciones educativas de áreas y ciclos en el que se encuentra, procurando siempre que la participación del alumno y de la alumna en el currículum ordinario sea máxima, sin olvidar sus especificidades, con el objeto de que las adaptaciones curriculares que se determinen sean mínimamente significativas.
- Actuación focalizada en los profesores y profesoras tutores y de aula y los familiares, además de los propios alumnos y alumnas con DVG.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

2. SITUACIÓN DE PARTIDA.

Las consideraciones por las que el CAIDV estima necesario realizar un estudio separado de las pruebas de selectividad, con respecto a cualquier otro tramo de la escolarización, se basan en el carácter diferenciador de las mismas, y se pueden citar, entre otras las siguientes:

1. Emplazamiento: el alumno se encuentra en un espacio físico desconocido, ya que dichas pruebas se realizan en centros distintos a los habituales de los alumnos, (facultades, escuelas técnicas...).
2. Secuenciación: la disposición en cuanto a metodología y temporalización es totalmente diferente a la seguida en los centros de enseñanza.
3. Comunidad educativa: intervienen una serie de profesionales que en la mayoría de las ocasiones desconocen las particularidades del alumnado con DVG.



Se ha de partir de la base que un alumno con DVG que no presente deficiencias asociadas, está capacitado para conseguir superar los objetivos generales de etapa y área, diferenciándose únicamente en la metodología.

Por tanto, se habrá de procurar un mínimo de modificaciones en las pruebas, estando encaminadas a favorecer el acceso. Para conseguirlo se deben proporcionar los medios y recursos adecuados, la elaboración previa de la prueba en braille o macrotipo, la adaptación de gráficos, etc., que deben ser conocidos y autorizados por el Coordinador General.

Este es un punto básico de Normalización, ya que el alumno con DVG ha de disponer de las pruebas al mismo instante y en condiciones análogas a las de sus compañeros. La preparación se realizará en función de las características visuales y será tratada con posterioridad.

Con objeto de ampliar la información se adjunta el siguiente material divulgativo:

- CAIDV un servicio público para la atención educativa de los niños de baja visión y de los niños ciegos. *Tarjeta informativa.*
- Gracias por su colaboración. *Folleto divulgativo publicado por la ONCE.*
- Intervención educativa con niños de baja visión. *Texto elaborado por los profesionales del CAIDV y publicado por la Delegación Provincial de la Consejería de Educación y Ciencia en Málaga (1989).*
- El niño ciego en la escuela. Iniciación al Braille. *Texto elaborado por los profesionales del CAIDV y publicado por la Delegación Provincial de la Consejería de Educación y Ciencia (Málaga, 1994) -1ª edición-, y por la Dirección de Formación Profesional y Solidaridad en la Educación (Sevilla, 1997) -2ª edición-.*
- CAIDV: Una intervención educativa en niños ciegos y deficientes visuales en Málaga. *Texto elaborado por los profesionales del CAIDV y publicado por la Delegación Provincial de la Consejería de Educación y Ciencia (Málaga, 1995) en un monográfico de la Revista PuertaNueva, Anexo 8.*

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

3. LOS PROFESORES DE APOYO.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Los profesores de apoyo del Centro de Apoyo a la Integración de Deficientes Visuales, CAIDV, son Profesores Itinerantes, cuyo objetivo es la integración de los deficientes visuales, aportando atención individualizada a los alumnos/as y sus familias, y ofreciendo asesoramiento técnico-docente a los profesores de aula.

De entre las distintas áreas de intervención del profesor de apoyo destacan las siguientes funciones específicas.

3.1. *Apoyo directo.*

- Asesorar al alumno o a la alumna y a la familia sobre afiliación a la O.N.C.E., ayudas sociales, becas, orientación profesional, reforma del sistema educativo, auxiliares ópticos existentes, etc.
- Elaborar material específico, adaptar el material didáctico ordinario y aportar el específico ya existente.
- Intercambiar información, planificar actuaciones futuras, realizar un seguimiento de los programas específicos.
- Refuerzo pedagógico. En los casos en los que se hace necesario, y dentro de las posibilidades reales del CAIDV, en temas específicos se proporciona al alumno refuerzo pedagógico, intentando evitar la imagen del profesor particular, procurando una buena relación con objeto de que el alumno encuentre una motivación permanente tanto en el aprendizaje formal como en su formación humana.

3.2. *Asesoramiento a los profesionales que intervienen en el proceso educativo de los alumnos y alumnas con DVG*

- Informar sobre las características de la deficiencia visual.
- Favorecer las condiciones idóneas para el buen funcionamiento del alumno. (Elección del centro, ubicación del alumno en el aula, condiciones de iluminación, materiales...).
- Intercambiar información sobre los aspectos relacionados con el proceso educativo, realizando un seguimiento de la evolución de los alumnos y alumnas y adecuando en la medida de lo posible los programas a sus necesidades.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

3.3. Autoformación y perfeccionamiento.

Dar respuesta a las necesidades educativas de los alumnos y alumnas con DVG supone hoy día hacerlo de una forma coordinada, de manera que tengan acceso todos ellos a las técnicas e instrumentos disponibles; exigiendo consecuentemente una constante especialización de los profesionales intervinientes, así como de la investigación continua para aplicarlas y adaptarlas del modo más eficaz a las personas con déficit visual.

En el compromiso de una opción por la formación permanente del profesorado que dé respuestas adecuadas a las necesidades educativas de la población atendida, los profesores de apoyo participan en cursos, jornadas, seminarios, así como la cooperación con los programas de perfeccionamiento del profesorado y formación de alumnos y alumnas en prácticas de las Facultades de Ciencias de la Educación, Psicología, etc., en relación con la educación en general, y con la intervención educativa al alumnado con baja visión y ceguera, en particular.

Resaltar por último que los profesores de apoyo a los alumnos y alumnas con deficiencia visuales no están adscritos a ningún centro ordinario, sino que pertenecen al CAIDV, que como se expresó en el punto 1 del presente informe es un Centro de Recursos de la Consejería de Educación y Ciencia, Delegación Provincial de Málaga, e integrado por profesionales de la CEC/JA y de la ONCE (Convenios de 24.04. 87 y 27.07.92 y Acuerdos de Colaboración de 18.01.96 y 10.06.99 entre la Consejería de Educación y Ciencia y la Organización Nacional de Ciegos Españoles para la Educación de Deficientes Visuales en la Comunidad Autónoma de Andalucía).

4. LOS SISTEMAS LECTO-ESCRITORES DE LOS ALUMNOS CON DVG

4.1. Tinta

4.2. Braille

Fundamentalmente existen dos grandes grupos de expresión escrita para el alumnado con DVG, con muy diversas variantes según las características intrínsecas de cada persona. Dichas formas de lecto-escritura son:

- Tinta.
- Braille.

4.1. *Tinta.*

Se consideran lectoescritores en tinta, aquellos alumnos/as que conocen las técnicas de lectura y escritura a través del sentido de la vista, con o sin ampliaciones de los textos, con o sin el uso de auxiliares ópticos y también los que ya se han iniciado en dichas técnicas instrumentales (prelectura y preescritura).

No es posible hacer un análisis pormenorizado de las consideraciones a tener en cuenta debido a las múltiples patologías visuales existentes; sí se puede generalizar que tendrán considerablemente afectada su funcionalidad visual: campo, agudeza, etc; por lo que, aun utilizando el sistema lectoescritor en tinta, su velocidad lectoescritora se verá mermada en gran medida.

4.2. *Braille.*

En braille leen y escriben (incluidos niveles prelectoescritores) los alumnos con DVG que no pueden acceder a los textos en tinta a través de ampliaciones u otro tipo de auxiliares ópticos, o bien sólo pueden hacerlo a unos niveles muy bajos de velocidad y fluidez.

No se trata aquí de realizar una descripción exhaustiva del sistema lectoescritor, sino que pretendemos reflejar algunas características muy simples, atendiendo fundamentalmente al tamaño y volumen de los textos, a la velocidad de lectura y escritura, etc.

El sistema de escritura braille está diseñado para su uso a través de la modalidad táctil, sirviéndose para ello de puntos que aparecen en relieve sobre una hoja de cartulina o plástico.

La unidad básica del sistema braille está constituida por la "celdilla", lugar destinado a cada letra, diferenciándose entre ellas por el número y la posición de los puntos que la constituyen.

Dado el tamaño de las celdillas y el necesario espesor del material sobre el que se escribe, la cantidad de texto recogido en cada página es relativamente escaso y el volumen, tamaño

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

y peso de un texto escrito en este sistema es muy superior al que ocupa cuando está escrito en un alfabeto de lectura visual.

El sistema braille es mucho más lento tanto para la lectura como para la escritura que cualquiera de los sistemas de lectoescritura visual. Hay que tener en cuenta que el campo perceptivo para la lectura está formado únicamente por las yemas de los dedos con los que se lee, lo que hace que la cantidad de información recogida por unidad de tiempo sea pequeña en comparación con la lectura en tinta.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

5. CLASIFICACIÓN DE MATERIAS CON CARACTERÍSTICAS SEMEJANTES.

Comenzamos haciendo una diferenciación de las distintas pruebas, clasificándolas según sus análogas formas de intervención.

GRUPO I.

Las pruebas que incluimos en este apartado son:

- Análisis de texto.
- Biología.
- Filosofía.
- Geología.
- Historia del Mundo Contemporáneo.
- Idioma moderno.
- Lengua española.
- Literatura.

Los alumnos/as con ceguera necesitan la transcripción previa al braille los enunciados correspondientes. Una vez realizada la prueba se transcribe la misma a tinta para su corrección. Este proceso es general, tanto para el Grupo I como para todos los restantes.

GRUPO II.

A él pertenecen las pruebas de:

- Física.
- Matemáticas I.
- Matemáticas II.
- Química.

Presentan la dificultad añadida de necesitar cálculos numéricos científicos.

GRUPO III.

En él encuadramos las pruebas que requieren el uso de diccionarios.

- Latín.
- Griego.

GRUPO IV.

Incluye una sola prueba:

- Historia del Arte.

Cuya problemática radica en el soporte visual para su realización.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Queda excluida de la anterior clasificación la prueba de dibujo técnico, ya que en los cursos en los que es obligatorio el dibujo la mayoría de nuestros alumnos y alumnas suelen acogerse a la exención legal, y en los cursos en los que la asignatura es optativa, no suelen elegirla por razones obvias.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

6. ESQUEMA DE INTERVENCIÓN: SÍNTESIS DEL PROCESO.

7. FACTORES A CONSIDERAR EN LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS: DIFICULTADES QUE SOLVENTAR.

- 7.1. Ubicación de los alumnos y alumnas.
- 7.2. Presentación del examen.
- 7.3. Cálculos numéricos.
- 7.4. Diccionarios.
- 7.5. Tiempo.
- 7.6. Materiales específicos.
- 7.7. Información visual.
- 7.8. Transcripción para la posterior corrección.

La propuesta de actuación con respecto a cada alumno o alumna será abordada de manera individual, sin embargo, es conveniente hacer una descripción de la problemática general asociada a la realización de las pruebas por un alumno o alumna con DVG.

7.1. *Ubicación de los alumnos y alumnas.*

La realización de los exámenes por parte de un alumno/a con DVG comporta ciertas particularidades derivadas de su deficiencia. De entre las posibles formas de realización de exámenes destacamos:

- *Mecanografía.* En aquellas asignaturas cuyos contenidos lo permitan, (Filosofía, Lengua Española, Historia del Mundo Contemporáneo...), y para aquellos alumnos/as que dominen la mecanografía, sería recomendable el uso de este sistema para la realización del examen, ya que no necesitaría de posterior transcripción. Sin embargo, presenta el inconveniente para los alumnos ciegos de no poder hacer una corrección posterior, además del ruido que el uso de la máquina de escribir pueda producir.
- *Braille.* El alumno utilizará su máquina Perkins, ya que aunque existe un modo "manual" de escribir para el ciego, el punzón, es muy complicado y extremadamente lento, por lo que se utiliza tan sólo para tomar pequeñas notas, direcciones, teléfonos...

La máquina Perkins es de un tamaño aproximado al de una máquina de escribir pequeña. Con ella el alumno puede tomar apuntes y resolver exámenes de todo tipo.

Este sistema de examen presenta el inconveniente de necesitar una posterior transcripción, además el ruido que produce la máquina puede provocar una desconcentración en el aula, por lo que habrá que considerar la conveniencia o no del desarrollo de las pruebas en el aula general.

7.2. *Presentación del examen.*

Evidentemente es imprescindible la adaptación previa de todo el material, ya sea ampliación o braille, siempre que ello sea posible, con objeto de proporcionar a los estudiantes autonomía en la realización de las pruebas y facilitarles el manejo de los materiales.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

7.3. *Cálculos numéricos.*

Existen calculadoras con lectura de las operaciones, tanto básicas como científicas. Éstas últimas, de reciente aparición en el mercado nacional, tienen un elevado coste, por lo que su uso está aún muy restringido.

7.4. *Diccionario.*

Existen diccionarios de Latín, Griego, Francés, Inglés, etc. en el sistema Braille, pero presentan el inconveniente de su tamaño y peso, debido a la propia configuración del sistema Braille, (un diccionario medio ocupa no menos de 10 volúmenes braille), quedando condicionada notablemente tanto la manejabilidad para el transporte como para el uso en el aula.

7.5. *Tiempo.*

El sistema lectoescritor de los DVG impone una mayor lentitud en el ritmo de trabajo, tanto si lo realiza en tinta o braille. Además, al ser el de Selectividad un examen diferente a los usuales, donde el alumno/a ha de optar entre varias opciones, se acrecienta el problema del DVG, pues tendrá que repasar una o varias veces antes de decidir qué cuestión o problema realizará.

Así pues, habrá que considerar el mayor tiempo que el alumno/a va a necesitar para estructurar y responder al material que se le presente.

7.6. *Materiales específicos.*

Los D.V.G. presentan necesidades educativas especiales, destacando entre ellas la del uso de ayudas técnicas para la realización de los ejercicios. El sistema educativo debe dar respuesta a estas necesidades facilitando al máximo el uso de estos recursos. De entre los posibles materiales habituales utilizados por los D.V.G. se pueden destacar:

- Máquina Perkins.
- Braille'n speak.
- Máquina de escribir.
- Lupa-televisión.
- Diversas ayudas ópticas.
- Plancha de goma.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

- Ampliaciones de textos. (Macrotipos).

7.7. *Información visual.*

Durante el curso 91/92 la materia de Historia del Arte varió su planteamiento, pasando del desarrollo de temas, a un examen basado en imágenes de esculturas, cuadros, iglesias, etc. Es evidente que la información visual no puede ser percibida por un alumno D.V.G. en su totalidad, por lo que se habrán de aplicar métodos alternativos y diferenciales para la realización de la prueba. El sistema elegido podrá ser utilizado también para cualquier otra prueba que no sea Historia del Arte y en la que aparezcan referentes visuales.

7.8. *Transcripción para posterior corrección.*

Para la corrección del examen se contemplan cuatro supuestos:

- Cuando el alumno/a posea resto visual que le permita realizar su prueba con materiales de escritura convencionales, (bolígrafo, rotulador...) la corrección del examen no presentará dificultad alguna.
- En aquellos casos en los que el alumno haya optado por la *mecanografía*, evidentemente no será necesaria la posterior transcripción.
- Cuando el alumno utilice el *braille'n speak*, instrumento electrónico de lectura y acceso a la información para personas con DVG, con escritura en braille y dimensiones y peso reducido. Bastará con acoplarlo a un ordenador compatible mediante un auxiliar que lleva incorporado. Por medio de una impresora convencional, se puede disponer inmediatamente de la resolución de la prueba en tinta.
- Si el alumno utiliza la *máquina Perkins* para la realización del examen será necesaria la posterior transcripción a tinta.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

8. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS.

- 8.1. Ubicación de los alumnos y alumnas.
- 8.2. Presentación del examen.
- 8.3. Cálculos numéricos.
- 8.4. Diccionarios.
- 8.5. Tiempo.
- 8.6. Materiales específicos.
- 8.7. Información visual.
- 8.8. Transcripción para la posterior corrección.

El proceso de integración de los alumnos/as con necesidades educativas especiales aspira, por su propia naturaleza conceptual, a que la respuesta a las demandas educativas de esta población se produzca en el seno de su entorno y a través de sus recursos habituales, según los principios de Normalización de los Servicios: Sectorización, Integración e Individualización de la enseñanza.

Habrá que decidir cuáles han de ser las acciones y estrategias a seguir, sin permitir que posibles problemas de competencias determinen que la estructura de la integración llegue a ser disfuncional. Así pues, con criterios de racionalidad, (en cuanto a recursos materiales y humanos), y funcionalidad, se deben arbitrar toma de decisiones que han de reunir dos características fundamentales:

1. Considerar el conjunto de conocimientos científicos y humanos que se necesitan para diseñar estrategias, técnicas, máquinas, equipos y dispositivos que puedan utilizarse en las mejores condiciones de normalización y con un mayor grado de eficacia.
2. Han de ser consensuadas, y por tanto, asumidas, compartidas y desarrolladas por todos los Organismos e Instituciones que intervienen en el proceso educativo del alumno con DVG.

Será preciso, pues, que el alumno disponga de todos los recursos necesarios para acceder al currículum ordinario ya que en la mayoría de la población con DVG la dificultad de los alumnos no está relacionada con los contenidos que deben adquirir sino con los medios con los que cuenta el sistema educativo para enseñárselo.

El equipo de profesores del CAIDV, después de considerar una serie de factores, propone como soluciones a las dificultades expresadas en el apartado 7 del presente informe, las siguientes:

8.1. *Ubicación de los alumnos y alumnas.*

Si la ubicación elegida es el aula general se han de tener en cuenta algunas consideraciones, ya que el déficit de visión suele producir falta de seguridad al encontrar nuevas barreras u obstáculos en lugares no conocidos, agudizando la posible falta de autonomía.

- Se ha de procurar establecer en el aula las mínimas alteraciones en cuanto a la distribución del mobiliario, con objeto de no desorientar al alumno o alumna con DVG. Caso de cambios, se advertirá al alumno de la nueva disposición del mobiliario.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

- Se procurará no interferir las líneas de paso mediante maletas, bolsas, libros y otros objetos que situados en el suelo suponen una dificultad añadida al libre desplazamiento del alumno o alumna con DVG por el aula.
- El alumno con DVG debe disponer de espacio suficiente para la realización de las pruebas, ya que tendrá que simultanear el uso de varios instrumentos específicos.

En caso de optar por habilitar un recinto, (despacho, aula, biblioteca...), donde los alumnos/as puedan utilizar los distintos instrumentos específicos, teniendo la posibilidad de trabajar de forma independiente, se verían superados en gran medida los factores expuestos anteriormente. Dicho recinto destinado al examen debería ser:

- *Fijo*: con un entorno organizado, para que el alumno o alumnas con DVG se adapte fácilmente y no sufra pérdidas de referencia.
- *Amplio*: ya que el alumno ha de utilizar sus materiales específicos, que ocupan un espacio relativamente superior que el de sus compañeros.

8.2. *Presentación/corrección de exámenes.*

El máximo de normalización para el alumno con DVG se consigue haciendo previamente la adaptación del examen, ampliación, transcripción al braille, figuras en relieve, etc, con objeto de que el alumno disponga de su material de examen al mismo tiempo que el resto de sus compañeros.

La población con discapacidad visual ha encontrado en el manejo del soporte informático un formato más para el necesario acceso a la información, con enormes ventajas respecto a otros formatos. No sufren el deterioro de otros soportes físicos, y el espacio que ocupan es mínimo; son fácilmente transportables y susceptibles de transformaciones posteriores, (voz sintética, impresión en braille, etc), y su grado de accesibilidad es tan alto que un texto en soporte digital es utilizable por un alumno con DVG, prácticamente desde el mismo momento de su creación.

Por contra, hemos de considerar que los medios para llevar a cabo las transformaciones son lentos, complejos y costosos. Las adaptaciones necesitan un tiempo de elaboración y requieren de un personal especializado.

Pueden suponerse tres sistemas lectoescritores diferenciados:

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

- Tinta.
- Braille.
- Mixto tinta/braille.

En función de dicho comportamiento se determinarán los medios para la preparación y posterior corrección de las pruebas, así como la ubicación del alumno.

- Si el alumno utiliza sólo tinta, se ampliará el texto al tamaño necesario, cuidando que el color, el contraste o la nitidez, no queden desvirtuados; evitándose, en la medida de lo posible, el uso de manuscritos.
- Si el alumno utiliza sólo el braille. Es imprescindible la previa transcripción a braille de todo el material de examen. Para las posibles imágenes o gráficos se harán en relieve, acompañadas de una descripción detallada. En caso de utilizar el Braille'n speak, se le suministrará además el diskette correspondiente.
- El alumno utiliza un sistema mixto. Se le procurará el texto ampliado y en braille, y en caso de utilizar el Braille'n speak, se le proporcionará un diskette con la prueba en cuestión.

El CAIDV, como centro de recursos dispone de los medios técnicos y humanos necesarios para la previa adaptación de las pruebas. No obstante, y en caso de ser necesario, por razones de índole diversa, se cuenta con la colaboración de los servicios tiflotécnicos de la Organización Nacional de Ciegos de España, ONCE, cuya aportación en convocatorias anteriores ha resultado inestimable.

Evidentemente la adaptación de las pruebas lleva asociada una problemática singular, no pudiendo hacer una generalización, pues el colectivo de personas, en nuestro caso alumnos y alumnas, con DVG es muy heterogéneo, y mucho más sus necesidades. Por tanto, en función de las características de los alumnos matriculados en cada convocatoria, se establecerá un plan para el diseño de las adaptaciones, con objeto de delimitar las técnicas apropiadas y determinar las necesidades para su elaboración.

8.3. *Cálculos numéricos.*

Al no estar muy extendido aún el uso de calculadoras científicas parlantes, el alumno necesitará de una persona a la que demandar la realización de los cálculos numéricos. Dependiendo de la ubicación del alumno dicha persona puede ser, un miembro del Tribunal o el profesor de apoyo.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

8.4. *Diccionarios.*

Dada la escasa manejabilidad de los diccionarios ampliados o en braille, y por criterios de funcionalidad operativa, será recomendable que para la realización de las pruebas de diccionario se opte por alguna solución alternativa. Como sugerencia, se ofrecen dos procedimientos:

- Diseñar un vocabulario "reducido" en cuanto al número de vocablos incluidos, y ampliado de tamaño o transcrito a braille.
- Actuar de forma parecida que en el apartado de cálculos numéricos. Esta fórmula presenta el inconveniente de no percibir el hábito ni la destreza en la búsqueda de las palabras demandadas, aunque en los niveles en los que nos movemos se suponen suficientemente adquiridas.

8.5. *Tiempo.*

Como ya se ha señalado, el sistema lecto-escritor de los alumnos y alumnas con DVG impone una mayor lentitud en el ritmo de trabajo, tanto si lo realizan en tinta o en braille. El Tribunal asignará un *tiempo adicional*, considerando que no será un privilegio, sino una compensación a la limitación del alumno/a.

Se debe considerar, por experiencias anteriores, el uso por parte del alumnado con DVG de un tiempo superior en un 50% al asignado a sus compañeros normoventes.

8.6. *Materiales específicos.*

El alumno con DVG tiene necesidad de ayuda técnica para la realización de los exámenes. Tanto las ya reseñadas como cualquier otra que pudiera utilizar deben ser consideradas como útiles de trabajo y, por tanto, aceptadas.

En estos casos, los profesores de apoyo asesorarán e intervendrán, tanto para conseguir el buen uso y funcionamiento del material, como para resolver las dudas que puedan surgir.

8.7. *Información visual.*

Cuando aparezcan gráficas, dibujos, imágenes, etc., en los textos, hay que considerar que no pueden ser percibidas por la persona con DVG, en parte o en su totalidad, por lo que

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

se habrán de aplicar métodos alternativos y diferenciales. Como caso más claro de la problemática, se plantea el desarrollo de la prueba de Historia del Arte, basada en imágenes de esculturas, cuadros, iglesias... Como forma de trabajo proponemos tres posibles:

- Descripción detallada por parte del especialista de Historia del Arte del Tribunal de todas y cada una de las imágenes propuestas en el examen. Consideramos que puede parecer muy complicado para quien por primera vez tenga que tratar con alumnos y alumnas con DVG, añadiendo la dificultad de medir la información, ya que se podría informar tanto por exceso como por defecto de la imagen en cuestión.
- Descripción general de las imágenes (" es un cuadro con dos imágenes...", " es una iglesia...", "es una escultura...", etc.) con algunas características sencillas. El alumno a partir de ella será el encargado de recabar la información, realizándose de una forma conjunta entre el "informador" y el alumno, y poder éste al fin adoptar una decisión, buscando las características específicas que le sean necesarias para enmarcar la imagen dentro del estilo, época, etc.
- Realizar una adaptación curricular significativa sustituyendo la referencia visual por un contenido teórico, como puede ser el desarrollo del tema correspondiente a la citada imagen.

El sistema que se adopte puede ser utilizado para cualquier referente visual que aparezca en alguna otra prueba y que no haya podido ser adaptado en relieve.

8.8. *Transcripción para la posterior corrección.*

La corrección de las pruebas se realizará en función del material utilizado, siendo conveniente en todos los casos la presencia del alumno en la transcripción final, con objeto de aclarar cualquier símbolo, giro, duda, etc; esto presenta el inconveniente de un mayor cansancio para el alumno, pero tiene la ventaja de la seguridad de que lo plasmado es lo que realmente el alumno ha querido expresar.

Las consideraciones para la corrección están en función del desarrollo de la prueba y no difieren de las contempladas en los apartados anteriores.

- Para las pruebas realizadas mecanográficamente la corrección será automática, presentando el inconveniente de la dificultad de auto-rectificación por parte del alumno.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

- En las pruebas en las que el alumno utilice el sistema convencional de tinta (bolígrafo, rotulador, lápiz), se debe incidir en la posible aparición de anomalías o imperfecciones en la grafía, dada la deficiencia visual del alumno. Entre otros pueden destacar:
 - Mal espaciamiento entre palabras.
 - Trazo y tamaño irregulares.
 - Dificultad para la realización de gráficos.
 - Uso de rotuladores o cualquier otro material.
- Cuando la prueba se ha realizado con máquina Perkins, puede realizar la transcripción un especialista, sin embargo es preferible que la realice el alumno y simultáneamente el profesor de apoyo o un miembro del Tribunal la irá copiando en tinta para su posterior valoración.
- Si el alumno ha usado el Braille'n speak, se puede proceder de forma análoga al caso anterior, o incluso descargar la información por medio de un ordenador a una impresora en tinta.
- Si el alumno realiza el examen con ordenador y dispone de lector de pantalla o línea braille, la corrección sería automática, pues se realizaría una impresión en tinta del material introducido.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

9. ANÁLISIS INDIVIDUALIZADO.

Para proveer los elementos y recursos materiales necesarios que favorezcan el acceso a las pruebas de nuestros alumnos y alumnas, será necesario partir del conocimiento de las características determinadas por su hándicap, para, en función de éstas poder diseñar una estrategia específica de actuación. Por ello, el presente informe general se completará con uno o varios de carácter individual, adecuados a las situaciones concretas de cada deficiente visual.

En el análisis individualizado se estudian con detalle los siguientes aspectos:

- Datos oftalmológicos.
- Consideraciones para el aprovechamiento del resto visual: iluminación, contraste.
- Uso de auxiliares ópticos.
- Sistema de lectura y escritura utilizado. Instrumentos tiflotécnicos necesarios: breve descripción.
- Materias de las que se ha de examinar el alumno o alumna, en función de la opción cursada.
- Ubicación adecuada.
- Tiempo.
- Cálculos numéricos.
- Diccionarios.
- Preparación del examen.
- Corrección de las pruebas.

Con posterioridad, y una vez evaluadas las características y necesidades de los alumnos y alumnas participantes en cada convocatoria, se estimarán los medios técnicos y recursos humanos, y en función de todos estos parámetros, establecer una propuesta de actuación, por parte del CAIDV, que sirva como referencia para poder así diseñar un plan conjunto de intervención.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

10. RESUMEN FINAL.

En el documento que ahora finaliza se han tratado de dar una serie de pinceladas sobre las posibilidades de intervención en las pruebas de acceso con nuestros alumnos y alumnas, personas con disfunción y discapacidad grave por efecto de la visión.

Se ha adoptado un modelo general, que se habrá de adaptar a la situación concreta de cada convocatoria, así como a los recursos disponibles, por lo que este informe se completará con uno específico para cada convocatoria.

Sin embargo, consideramos imprescindible ofrecer un marco referencial que pueda servir como base de trabajo.

Siendo consecuentes con dicho enfoque, y dado el carácter excepcional de las pruebas de acceso, del análisis de un conjunto de factores de carácter específico, de los recursos técnicos y humanos, proponemos un diseño de actuación, que evidentemente es susceptible de mejora, pero que puede servir como referencia.

1. Facilitar al máximo la intervención de los profesores y profesoras de apoyo, ya que, una vez explicada su adscripción, externa a los Institutos, deben quedar al margen de suspicacias y malentendidos.
2. Para las cuestiones de cálculo numérico, diccionarios e información visual, rogamos a los coordinadores de las distintas áreas que evalúen las estrategias alternativas planteadas, quedando por supuesto abierto el CAIDV a cualquier otra solución que posibilite el acceso de nuestros alumnos y alumnas a la información.
3. Sobre el tiempo, nada más que añadir a los puntos 7.5 y 8.5 ya reseñados, independientemente de que, a efectos prácticos, el alumno/a haga o no uso del incremento.
4. Respecto a los materiales específicos, dado el desconocimiento por parte de la mayoría de los implicados en las pruebas y con objeto de evitar suspicacias, el CAIDV elaborará un informe detallado, incluido en la PROPUESTA DE ACTUACIÓN, sobre todo el material tiflotécnico que vaya a ser utilizado en la convocatoria.
5. Los aspectos relacionados con la ubicación, presentación del examen y posterior transcripción, fundamentales para el buen desarrollo y funcionamiento de nuestros alumnos y alumnas, serán solicitados también en la PROPUESTA DE ACTUACIÓN, para que una vez valorados, sean admitidos o modificados, por la coordinación de selectividad.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Sólo añadir que la previsión es fundamental para que los alumnos y alumnas con deficiencias visuales graves dispongan de las pruebas al comienzo de las mismas. Por tanto, habrá que prever la necesaria adaptación y estructuración de las pruebas, hecho que se verá enormemente favorecido si los Coordinadores de Área facilitan al Coordinador General los exámenes en programa de tratamiento de textos WordPerfect 5.1 o superior y diskette preferiblemente de 3,5 pulgadas. Para el caso de necesitar macrotipos, las pruebas serán impresas por una sola cara en papel blanco de formato A4 (21x29,7 cm), a doble espacio interlineal, con márgenes suficientes a ambos lados, lo que facilitará enormemente su ampliación.

El objetivo que nos hemos marcado para el informe es conseguir que sea un medio real de actualización e intercambio profesional entre todos aquellos que, de alguna manera, participamos en las pruebas de acceso de los alumnos y alumnas deficientes visuales graves.

Por todo ello, es nuestro deseo que este informe sea de su interés, y que una vez leído sea enriquecido o modificado con las sugerencias, ideas, opiniones y experiencias que puedan ser aportadas.

Vicente Gómez Martín

Ldo. en Química

Profesor Especialista en Atención Educativa a Alumnos y Alumnas con DVG en Educación

Secundaria y Bachillerato

CENTRO DE APOYO A LA INTEGRACIÓN DE DEFICIENTES VISUALES

CAIDV-Málaga

Interedvisual

INTEREDVISUAL@terra.es

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.