



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN CON UN  
ALUMNO CON PARÁLISIS CEREBRAL.  
UNA MIRADA INCLUSIVA.**

Presentado por Ofelia Ramos de Águeda

Tutelado por Gloria Fernández

Soria, junio 2015

## RESUMEN

La escolarización de alumnado con necesidades educativas especiales asociado a parálisis cerebral infantil (PCI) en centros ordinarios, requiere de un proceso de valoración, reflexión y propuesta de intervención en la que se tenga en cuenta tanto las características individuales como las contextuales para lograr una óptima respuesta educativa.

La introducción de la educación inclusiva en los centros docentes nos ofrece una visión de abordaje diferente en el desarrollo de las competencias profesionales como maestros. Por ello, este trabajo fin de grado pretende recoger un diseño de intervención, de un caso concreto, que fomente la participación activa y elimine las barreras de aprendizaje en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Palabras clave:** parálisis cerebral infantil, educación inclusiva, participación educativa, barreras para el aprendizaje, estrategias educativas, adaptaciones de acceso, coordinación.

## ABSTRACT

In order to achieve the optimum educational response for SEN (special educational needs) students with cerebral palsy in mainstream schooling, it requires the IEPs (Individual Educational Plans) and the process of assessment and evaluation to take into account the individual needs of each student, as well as their environment.

With the introduction of inclusive education in schools, it has resulted in the necessity to adopt a different approach as teachers. Therefore, this paper aims to design specific ways of intervention that develops the active participation of SEN students in learning and remove barriers that hinder the process of teaching and learning.

## Keywords

Cerebral Palsy, inclusive education, educational participation, barriers to learning, educational strategies, access to learning, coordination/planning.

# ÍNDICE

1. Introducción.....	pág 4
2. Objetivos.....	pág 5
3. Justificación.....	pág 6
4. Fundamentación teórica.	
4.1. Parálisis Cerebral Infantil.....	pág 9
4.1.1. Alumnado con parálisis cerebral infantil: definición y clasificación..	pág 9
4.1.2 Características evolutivas y de desarrollo.....	pág 10
4.1.3. Necesidades educativas especiales.....	pág 12
4.1.4. Escolarización de los alumnos con Parálisis cerebral infantil.....	pág 14
4.1.5. Aspectos metodológicos en la atención educativa.....	pág 15
4.2. Educación Inclusiva.....	pág 17
4.2.1. Concepto de educación inclusiva .....	pág 17
4.2.3. Escuelas inclusivas.....	pág 18
4.3. Niveles de intervención con alumnos con discapacidad motriz en la escuela inclusiva.....	pág 21
4.3.1. El centro educativo.....	pág 21
4.3.2. La organización de aula.....	pág 21
4.3.3. Procedimientos educativos dirigidos al alumno.....	pág 23
5. Metodología y diseño de la intervención.	
5.1. Introducción.....	pág 25
5.2. Contextualización.....	pág 25
5.3. Desarrollo de la intervención.....	pág 28
6. Análisis del alcance del trabajo y las posibilidades y limitaciones del contexto.....	pág 38
7. Conclusiones.....	pág 39
8. Bibliografía y referencias.....	pág 41
9. Apéndices.....	pág 44

# 1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad no existen dos personas idénticas, con los mismos intereses, valores, capacidades, forma de ver la vida, proyectos, contextos socioculturales... Esta misma idea se traslada a la escuela y a nuestras aulas donde cada alumno y alumna procede de un entorno diferente y posee motivaciones distintas, así mismo, tienen su propio ritmo y estilo de aprendizaje, conocimientos previos, nivel de desarrollo, etc. Por lo tanto, no van a responder igual al proceso de enseñanza aprendizaje ni van a obtener los mismos resultados.

Nos encontramos con una sociedad diversa que requiere una atención educativa diversa para desarrollarse equilibradamente.

En estos momentos, el ámbito educativo se enfrenta al desafío de evolucionar capacitándose al ritmo de la realidad actual, adoptando una mirada contextual y global para llegar a un tratamiento personalizado de cada una de las personas. Ésta es la filosofía de la Inclusión educativa, una escuela para todos.

Los alumnos con discapacidad o con determinadas dificultades para aprender no son una excepción. Ellos también forman parte de nuestras aulas que, el día de mañana, participarán de forma activa en nuestra sociedad.

Aunque el campo de trabajo que nos ocupan sean los centros escolares no implica que únicamente se impartan contenidos meramente curriculares sino que también se inculcan valores y normas. Hoy en día, con el currículum organizado en Competencias Básicas, realza la importancia de aspectos como el aprender a convivir en sociedad, la iniciativa y autonomía personal, la inteligencia emocional entre otros que, anteriormente, formaba parte del currículum oculto.

Las personas con discapacidad también reciben estas enseñanzas ya que son igual de relevantes que la paliación de sus dificultades específicas.

Por ello, con este trabajo pretendemos ofrecer diversas propuestas de intervención educativa para un caso, en concreto, un alumno con parálisis cerebral con grave afectación motórica pero con capacidad cognitiva conservada, teniendo en cuenta las cuestiones citadas anteriormente. Todo ello en un contexto de un centro educativo ordinario.

## 2. OBJETIVOS

Los objetivos generales que tratamos de alcanzar con el desarrollo de este trabajo son los siguientes:

- ✎ Profundizar en el conocimiento sobre la PCI y sus implicaciones educativas.
- ✎ Analizar las medidas de atención a la diversidad adoptadas para el alumnado con PCI.
- ✎ Establecer e incorporar estrategias metodológicas inclusivas adaptadas a un alumno con PCI: selección y diseño de materiales específicos y adaptaciones de acceso al aprendizaje.
- ✎ Justificar la importancia de una participación activa en los procesos de aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas especiales.
- ✎ Ejecutar, valorar y reformular las medidas de intervención programadas.
- ✎ Reflexionar sobre la importancia de la coordinación de los profesionales implicados en la atención de un alumno con PCI.
- ✎ Valorar la comunicación y colaboración de las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 3. JUSTIFICACIÓN

### RELEVANCIA

La inclusión es considerada actualmente como uno de los aspectos más importantes a los que se debe enfrentar la sociedad contemporánea. Su teoría y su práctica, son temas complejos que requieren cambios fundamentales en la ideología, condiciones sociales y económicas actuales, muy especialmente en lo relacionado con los valores que marcan la priorización y distribución de los recursos.

Por lo tanto, las instituciones educativas adquieren un papel protagonista encaminándose a través de metodologías inclusivas y a través de la modificación de valores, actitudes y prejuicios sociales actuales con respecto a las personas consideradas “diferentes”. De esta manera, se generará presión en la sociedad para formular políticas sociales inclusivas y crear contextos nuevos que permitan la convivencia en la diversidad.

Actualmente existe gran bibliografía que trata el tema de la inclusión educativa pero es mucho más limitada cuando investigas cómo aplicar esta filosofía en contextos en los que hay escolarizados alumnos con algún tipo de problemática y se cierra más el campo de investigación cuando se trata de personas con discapacidad física. Uno de las causas es la gran variabilidad dentro del grupo de afectados.

Este trabajo nos va a permitir indagar en experiencias y estudios realizados en los cuales se ha abordado la cuestión de la atención a personas con parálisis cerebral infantil en un marco educativo inclusivo.

La parálisis cerebral infantil es una de las discapacidades más frecuentes en los centros ordinarios y con más necesidad de respuesta educativa especializada, ya que otras alteraciones motrices requieren básicamente recursos personales (auxiliar educativo o cuidador) y eliminación de barreras arquitectónicas.

Otros datos de interés pueden ser su prevalencia en países desarrollados: se estima en el 2, 2'5 casos de cada 1000 recién nacidos vivos y, examinando el porcentaje de personas con algún tipo de discapacidad motriz, el 45% son diagnosticados con parálisis cerebral infantil.

## **RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL GRADO DE PRIMARIA CON EL DESARROLLO DEL TRABAJO FIN DE GRADO.**

Por lo tanto, con el desarrollo de este trabajo fin de grado afrontaría varias competencias del grado de Primaria de forma más específica y otras de forma más general.

Con el abordaje de la práctica docente colaborativa para programar y ejecutar situaciones de enseñanza y aprendizaje, tanto para un grupo como para un alumno en concreto asociado a necesidades educativas especiales se desempeña la segunda y tercera competencia:

*2. Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.*

*3. Diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje para el alumnado con necesidades educativas específicas, en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.*

Dado el carácter heterogéneo del grupo tanto a nivel de capacidad-discapacidad, competencia curricular, estilos de aprendizaje, idiomas maternos, contextos socio-familiares, etc. La práctica docente exige prestar especial atención a la creación de situaciones de aprendizaje orientadas a trabajar el respeto, la colaboración y la solidaridad en el aula. Desarrollando así la siguiente competencia:

*5. Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.*

Además de las coordinaciones internas de centro, en este caso concreto, se requieren otras con agentes externos pertenecientes a la comunidad educativa como son la familia y el creena (centro de recursos de la educación especial de navarra), como con miembros de la asociación de parálisis cerebral (ASPACE) y empresas privadas especializadas en la adaptación de recursos para personas con limitaciones motoras (BJ adaptaciones). Con dicho trabajo nos remitimos a la octava competencia:

*8. Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.*

Teniendo en cuenta el carácter de investigación y práctica en el que se basa el trabajo, es inherente conocer y recapacitar sobre la dinámica docente. Además, como maestra especialista de educación especial en situación de interinidad, todos y cada uno de los años supone un reto a superar que requiere conocer y valorar tanto el centro como a cada uno de mis alumnos, iniciando un camino de actualización de los conocimientos adquiridos a lo largo de toda mi formación y experiencia laboral, renovándolos para disponer de las últimas innovaciones y avances tanto en términos de didáctica como de nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

Fomentar el trabajo autónomo y cooperativo es la tendencia en el ámbito educativo, por lo que se le está dedicando muchos esfuerzos y recursos en los centros y, más aún, cuando tratamos con alumnos con un alto grado de dependencia y con dificultades de aprendizaje.

De este modo, desarrollaría la siguiente competencia:

*11. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.*



## 4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 4.1. PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL.

#### 4.1.1. Alumnado con parálisis cerebral infantil: definición y clasificación.

Disponemos de una amplia bibliografía que estudia la parálisis cerebral infantil y la mayoría de los autores aceptan el concepto elaborado por Barraquer, Ponces, Corominas y Torras (1964) los cuales entienden:

“la secuela de una afectación encefálica que se caracteriza primordialmente por un trastorno persistente, pero no invariable, del tono, la postura y el movimiento, que aparece en la primera infancia y no sólo es directamente secundario a esta lesión no evolutiva del encéfalo, sino que se debe también a la influencia que dicha lesión ejerce en la maduración neurológica.”

Las personas diagnosticadas con parálisis cerebral infantil (en adelante P.C.I.) tienen en común el presentar una alteración o pérdida del control motor secundario a una lesión encefálica ocurrida en la etapa prenatal o durante la primera infancia. La heterogeneidad de sintomatología es inmensa pasando desde perturbaciones motoras discretas hasta incapacidad para ejecutar todo movimiento voluntario; desde una inteligencia normal o superior hasta una discapacidad intelectual, trastornos sensoriales asociados, etc.

La P.C.I. es un estado patológico que reside en una lesión irreversible y, por lo tanto, incurable pero sí es rehabilitable con una adecuada atención. Recordamos la importancia de la plasticidad cerebral especialmente durante la primera infancia cuando se lleva a cabo la compensación de los centros cerebrales no lesionados además de la aplicación de ayudas técnicas tanto para el control postural, sedestación, desplazamiento, lenguaje,... como de control del entorno.

Respecto de la clasificación de la P.C.I., a nivel educativo, nos interesa fundamentalmente conocer la tipología en función de la *topografía corporal* y los *efectos funcionales* para potenciar el aprovechamiento de los restos motores en las rutinas escolares. Además podemos conocer el momento de aparición y el origen de la discapacidad, aunque en la mayoría de los casos de P.C.I. suele ser de etiología desconocida.

<i>Efectos funcionales</i>	<i>Topografía corporal</i>	<i>Etiología</i>	<i>Momento de aparición</i>
Espasticidad	Monoplejia-monoparesia	Causas infecciosas	Causas prenatales
Atetosis	Paraplejia- paraparesia	Anoxia	Causas perinatales
Ataxia	Hemiplejia- hemiparesia	Enfermedades metabólicas congénitas	Causas postnatales <3
Mixta	Tetraplejia-tetraparesia	Incompatibilidad de Rh	

Tabla 1: Clasificación de la parálisis cerebral infantil.

#### 4.1.2 Características evolutivas y de desarrollo.

Como he mencionado anteriormente, la heterogeneidad de las personas diagnosticadas con P.C.I. es inmensa ya que, además del subtipo de discapacidad y la comorbilidad asociada; se ven influenciados por aspectos como la detección precoz, la atención temprana, el uso de ayudas técnicas, la motivación,... por lo que cada individuo evoluciona de forma diferente y manifiesta un desarrollo propio presentando una serie de alteraciones en el mismo. Estas alteraciones son derivadas de forma directa o indirecta de su trastorno neuromotor.

Esta premisa se basa en que la mayor parte de las habilidades que se adquieren tienen un componente motor (ya sea andar, manipular, hablar, escribir,...).

Dichas habilidades se pueden adquirir en diferente grado, más o menos alteradas o incluso no llegar nunca a lograrse. Todo ello, junto con las posibilidades de vivir experiencias enriquecedoras y el uso de ayudas técnicas, condicionan la forma de entender e interactuar en el mundo que les rodea y así mismo y cómo su entorno y la sociedad en general les percibe y se relacionan con ellos.

Es necesario conocer los aspectos diferenciales de su desarrollo, ya que son éstos los que van a generar las necesidades especiales, sin olvidar la individualidad de cada uno:

Desarrollo cognitivo: en los casos en los que el niño no tiene ningún trastorno asociado a su desarrollo cognitivo, el desarrollo evolucionará siguiendo las mismas pautas, pero con diferentes grados de retraso madurativo debido al atraso en la comunicación, dificultades motrices y factores afectivos.

Los datos recogidos de la Asociación de Parálisis Cerebral de Navarra (ASPACE) en el 50% de los casos presentan Discapacidad Intelectual. En el 39% de los casos la discapacidad intelectual es de nivel severo.

Desarrollo lingüístico: generalmente las personas con grave afectación no hablará o lo hará con mucha dificultad pero, si entenderá el lenguaje oral y la información del exterior.

Los problemas más característicos del lenguaje son: disartria (trastorno motor que afecta a la expresión del lenguaje), afasia de Broca (se encuentra alterado el lenguaje expresivo a nivel de habla y comprensivo a nivel de órdenes complejas y frases), apraxia o dispraxia (alterado el movimiento voluntario) y retraso leve o grave del lenguaje (retraso generalizado desarrollo).

Además, algunos niños asociados a P.C.I. presentan problemas de babeo, sialorrea (excesiva salivación), deglución, masticación, respiración,... que influyen en el desarrollo lingüístico y de relación social.

Desarrollo motor: la P.C.I. produce un retraso motor que se manifiesta en los mecanismos de: Equilibrio Postural y la Persistencia de Reflejos anormales (son mecanismos neurológicos). Además se caracterizan por la existencia de trastornos motores específicos como sincinesias (no hay independencia segmentaria), paratonías (contracciones involuntarias), apraxias (dificultad para comenzar movimientos voluntarios), ataxia (falta de coordinación muscular) y rigidez basal (no hay relajación muscular en reposo)

Desarrollo socio-afectivo: la dificultad para producir cambios en el medio conlleva a la frustración y a la desmotivación de la persona, pudiendo llegar a la indefensión y pasividad aprendida y carecer de expectativas de autoeficacia.

ASPACE habla incluso de una serie de *trastornos emocionales*: “ya que el trastorno motor produce una mala adaptación al entorno social, un aislamiento, estigmatización social aumentando así las probabilidades de desarrollar trastornos psicológicos y emocionales, trastornos del humor (depresión, vulnerabilidad en la adolescencia), ansiedad, hiperemotividad, inmadurez afectiva (discordancia entre la evolución afectiva y el nivel intelectual)”.

Me gustaría hacer un pequeño paréntesis para desarrollar el concepto de *Indefensión y pasividad aprendida*, considerando uno de los aspectos más importantes para desarrollar al máximo las potencialidades de cada uno.

Según Seligman (1975), la pasividad o indefensión aprendida se produce cuando una persona, en este caso un niño o niña con discapacidad motriz, experimenta repetidamente que sus acciones voluntarias no conllevan resultados. También se produce cuando la mayor parte de las gratificaciones o éxitos que la persona obtiene en la vida son gratuitos, sin que sean fruto del propio mérito.

La pasividad aprendida se manifiesta en apatía y desánimo, aunque la persona se muestre alegre e interesada, se halla afectada de forma más o menos consciente, la confianza en sí mismo viéndose implicada su capacidad de aprender.

Uno de los factores que inducen a la manifestación de estas características es la dificultad de *establecer el nivel real de competencias* de los alumnos con discapacidad motriz, ofreciéndoles una respuesta educativa por encima o por debajo de sus capacidades.

Otra de las razones son los *prejuicios* que llevan al entorno a tratar a las personas con discapacidad de forma infantilizada, negándoles la posibilidad de decidir y participar activamente.

Finalmente, son las propias *limitaciones motrices* para producir *efectos sobre el entorno físico*, tanto para explorar y desplazarse como para relacionarse con las personas.

Potenciadores de este objetivo son medidas como involucrarlo en actividades culturales y sociales, enseñarle habilidades sociales y comportamientos adecuados y estrategias de resolución de problemas de forma autónoma.

En este apartado, destaca la labor de la familia pero también las dificultades a las que se enfrentan para desempeñar su papel. Tienen que afrontar preguntas y actitudes de otras personas ante la discapacidad de su hijo o hija, la falta de información y los prejuicios que obstaculizan la visión global de las capacidades de las personas con P.C.I.

#### **4.1.3. Necesidades educativas especiales.**

Para determinar cuáles son las necesidades educativas especiales (en adelante nee) de los alumnos con P.C.I. debemos hacer un estudio pormenorizado de tres ámbitos: contexto socio-familiar, contexto escolar y del propio alumno:

En el proceso de valoración del **contexto familiar y social** se detectarán factores que facilitan o dificultan el desarrollo equilibrado del niño. ANEXO I: Guía para evaluar los ámbitos socio-afectivo, escolar y familiar.

En relación al **contexto escolar**, es preciso reflexionar sobre variables tanto de aula como generales de centro; por un lado, aspectos físicos como accesibilidad, distribución de espacio, ubicación del material... por otro, aspectos de tipo instrumental y organizativo.

En la evaluación del **alumno** se valorará el desarrollo general del niño, el NCC, el estilo de aprendizaje y motivación, etc, incidiendo prioritariamente en las áreas de movilidad y comunicación ya que son condicionantes. La evaluación y valoración nos aportará datos decisivos para organizar la respuesta educativa, proporcionándonos información como qué tipo de tarea puede hacer y cómo, qué instrumentos pueden mejorar su ejecución, qué tipo de estrategias de enseñanza aportan más beneficios, qué condiciones son más favorables,...

Un aspecto crucial en la recogida y análisis de la información es el relativo al acceso a las ayudas técnicas, debido a que la mayoría del alumnado con P.C.I. va a requerir a lo largo de toda su vida medidas de habilitación para compensar sus limitaciones motrices. ANEXO II: Registro de evaluación de competencias básicas.

Las nee derivadas de la P.C.I. afectarán a los ámbitos de postura, movilidad y desplazamiento; manipulación, comunicación y lenguaje, sensorio-perceptivo, afectivo-social, autonomía personal así como a los aprendizajes escolares propiamente dichos.

1. Necesidades relativas a la **postura, movilidad y desplazamiento**: Es frecuente que presenten problemas en sus desplazamientos por ausencia o inestabilidad en la marcha, por lo que suelen necesitar diferentes ayudas técnicas (sillas de ruedas, muletas, andadores), también muestran dificultades para mantener una postura adecuada y para adaptar las distintas partes del cuerpo a los cambios posturales haciendo necesario la adaptación del mobiliario escolar y personal específico como cuidador y fisioterapeuta.
2. Necesidades referidas a la **manipulación**: la ausencia de control postural, la incoordinación de movimientos y las dificultades para la independencia segmentaria repercuten en la utilización de los miembros superiores. Es preciso adaptar el material didáctico de manera que se facilite la realización de las tareas.
3. Necesidades asociadas a la **comunicación**: en algunos casos, puede haber dificultades en la expresión oral y/o escrita, e incluso incapacidad para exponer sus deseos a través de expresiones faciales o gestos. Es imprescindible el uso de ayudas técnicas, SAAC (Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de la Comunicación), así como la intervención educativa no sólo en el desarrollo del habla, sino en todos los procesos comunicativos.
4. Necesidades **sensorio-perceptivas**: pueden presentar pérdidas o disminución de la audición y de la visión. De igual forma, las alteraciones cinestésicas más relevantes condicionan la adquisición e integración del esquema corporal y la estructuración espacial y temporal. Por lo tanto, requieren intervención específica por parte de especialistas y ayudas técnicas.
5. Necesidades **afectivo-sociales**: la incapacidad de influir eficazmente sobre su entorno, conlleva la ausencia de control de cualquier experiencia personal, generando sentimientos de incompetencia y debilitando la motivación de logro. Es necesario reforzar la motivación para el trabajo escolar y diseñar actividades y estrategias que generen sentimientos de autoeficacia y normalización de las interacciones sociales.

6. Necesidades relativas a la **autonomía personal**: las alteraciones de movilidad y control postural condicionan el desenvolvimiento en las actividades de la vida diaria dificultando la adquisición de la autonomía personal. Es primordial desarrollar un programa de autonomía individual, proporcionando los recursos materiales y personales necesarios.
7. Necesidades relativas a los **aprendizajes escolares**: aunque no tiene por qué verse afectada su capacidad intelectual aparecen, en la mayoría de los alumnos, problemas de aprendizaje derivados fundamentalmente de su limitado contacto y control sobre el mundo que les rodea. Por ello, requieren Adaptaciones Curriculares.

Centrándonos en la etapa de Educación Primaria, la necesidad de adquisición de habilidades básicas como el código escrito requiere desarrollar capacidades perceptivas, espaciales, motrices, lingüísticas y cognitivas; además, de una destreza que exige mucho entrenamiento que, cuando se perfecciona, permite ahorrar un gasto cognitivo dada su mecanización.

Podemos encontrar alumnado con P.C.I. con dificultades en la motricidad fina, de mayor o menor gravedad, que va a necesitar materiales adaptados de escritura o bien sistemas informáticos con o sin señalizadores que exigen de un proceso de aprendizaje para su uso.

Por otro lado, los alumnos no vocales, siguiendo a Puyuelo M y Arriba J.A. (2000), pueden ser capaces de copiar palabras a partir de apoyos visuales o auditivos que les proporciona otra persona pero manifiestan muchas dificultades para hacerlo de forma autónoma. El problema reside en la evocación de rasgos lingüísticos de la palabra y no de alteraciones en el proceso de conversión fonema-grafema.

#### **4.1.4. Escolarización de los alumnos con Parálisis cerebral infantil.**

La P.C.I. es una de las discapacidades que se detectan y se diagnostican en edades más tempranas, ya que las respuestas motoras anormales de los bebés despiertan la sospecha tanto de padres como de pediatras. Así pues, se lleva a cabo un proceso precoz de valoración de la discapacidad.

Desde el primer momento, se organizan una serie de medidas desde los equipos de Atención temprana contando con un equipo multidisciplinar.

A la edad escolar, los niños y niñas con P.C.I. llegan a las escuelas infantiles con gruesos informes y recomendaciones de los profesionales que han estado implicados en la atención del alumno o alumna. Es un momento muy importante, aunque no decisivo ni irreversible, donde se decide el tipo de escolarización.

En estos momentos, nos encontramos con tres posibilidades de escolarización del alumnado con discapacidad motriz:

- Centro ordinario: nos encontramos con alumnos y alumnas con P.C.I. de menos afectación y que no requieren de recursos materiales y personales específicos (únicamente los recursos y apoyos de atención a la diversidad de centro).
- Centro ordinario preferente de alumnado con discapacidad motriz: dispone de servicio de fisioterapia, mobiliario y espacios adaptados y especialistas responsables de la atención a la diversidad con experiencia en atención a este tipo de alumnado. En estos centros se escolariza el alumnado que requiere de adaptaciones y los servicios citados.
- Centro de educación especial: el alumnado escolarizado en estos centros está asociado a necesidades educativas generalizadas y, en el caso de alumnado con P.C.I., que requiere medios personales y materiales especializados.

El proceso de decisión de escolarización lo asume el Comisión de Escolarización de los Departamentos de Educación o las Consejerías de Educación tras una exhaustiva valoración de cada uno de los casos. Estas decisiones tienen en cuenta la opinión de los padres y de los profesionales implicados en la atención del estudiante y, por supuesto, son reversibles.

#### **4.1.5. Aspectos metodológicos en la atención educativa.**

Analizadas las peculiaridades de la población que presenta parálisis cerebral infantil, observamos la necesidad de adoptar una serie de medidas metodológicas específicas para este alumnado, algunos de estos aspectos los recoge Puyuelo M. y Arriba J.A. (2000):

- Los adultos como mediadores del aprendizaje: el adulto, además de propiciar situaciones y experiencias enriquecedoras, debe de ser las manos, los pies e incluso la voz del niño o niña para que pueda aprovecharse de los aprendizajes que desprenden dichos contextos de enseñanza.
- Intervención temprana: dado que este tipo de discapacidad es producida por una lesión cerebral, el trabajo durante la maduración de las estructuras neurológicas es fundamental, recordamos la plasticidad cerebral especialmente en edades tempranas. Esta intervención es llevada a cabo por especialistas como médicos fisioterapeutas, psicomotricistas, logopedas, psicólogos, pedagogos, etc.
- La interacción y la acción: somos seres sociales y experienciales que aprendemos a través de la interacción y la acción en nuestro medio para desarrollar todas las capacidades. Por lo tanto, necesitará compensar sus dificultades ofreciéndole el mayor número posible de oportunidades de participación.

- Escolarización temprana: potencia aspectos básicos como la estabilidad de contextos, captación de relaciones de contingencia, repetición de rutinas,...
- Comunicación con la familia: la familia es el primer contexto de aprendizaje y, por ello, es básico una comunicación y coordinación entre todos los ámbitos que influyen en el desarrollo del niño. En los centros educativos se suele usar “el cuaderno de ida y vuelta”, u otra herramienta similar, donde se escriben hechos relevantes del día a día del alumno o alumna y donde se hacen solicitudes en ambas direcciones. Es un instrumento básico, especialmente, en los casos en los que el alumno no tiene habla y no puede relatar qué ha hecho, qué le ha gustado, qué necesidades han surgido, qué actividades se van a realizar,...
- La motivación: tratamos con un aspecto muy delicado ya que suelen enfrentarse a muchas situaciones de fracaso y les desmotiva. El adulto, a través de la ejecución guiada, la ejecución compartida y feedback, puede potenciar el interés. El alumno necesita que se valore su esfuerzo y sus avances. Anteriormente se cita la indefensión y la pasividad aprendida siendo la baja motivación uno de sus motores.
- Expectativas del contexto socio-escolar: las dificultades motrices suelen provocar bajas expectativas en las personas que les rodean. Por lo que se tenderá a la visualización de las potencialidades y capacidades de este alumnado.
- Desarrollo integral de la persona: más habitualmente de lo deseado, se priorizan objetivos relacionados con tratamientos de rehabilitación física y provisión de recursos más o menos tecnológicos. Es primordial tener muy presente el desarrollo del resto de áreas, especialmente la autonomía, la resolución de problemas de la vida diaria, una autoestima equilibrada, socialización,... y los aprendizajes escolares.

### **Enfoque habilitador y cooperativo en la intervención educativa**

Basil, Soro-Camats y Rosell (1998) detallan este enfoque como el conjunto de intervenciones rehabilitadoras y medidas habilitadoras o compensatorias para el desplazamiento, la manipulación y la comunicación aumentativa y alternativa desde edades muy tempranas y a lo largo de la vida.

Cuando hablamos de **medidas rehabilitadoras**, nos referimos a las actuaciones de duración limitada y con un objetivo definido en relación directa con la persona con discapacidad con el fin de conseguir que alcance un nivel físico, mental y socio-funcional lo más cercano posible al de las personas sin discapacidad de su misma edad y contexto (Basil, Bolea y Soro-Camats, 2003). Serían intervenciones rehabilitadoras las actuaciones de logopedia, fisioterapia y las sesiones psicopedagógicas.



Las **medidas compensatorias o habilitadoras** consisten en paliar las limitaciones funcionales para conseguir que el alumno o alumna con discapacidad sea capaz de realizar el mayor número de actividades posibles, aunque lo haga de forma diferente a la habitual (Basil et al 2003). Estas medidas se dirigen tanto a la persona con discapacidad como a su entorno físico y social. Serían actuaciones habilitadoras la adaptación de espacios, materiales específicos, supresión de barreras arquitectónicas, etc.

Estas medidas deben introducirse inmediatamente sin demorar a que la rehabilitación haya fracasado. Ambas medidas se refuerzan mutuamente y son compatibles.

## **4.2. EDUCACIÓN INCLUSIVA**

Hoy en día la educación inclusiva es el objetivo de los centros educativos, por ello, consideramos fundamental analizar con detenimiento el término, su metodología y las posibilidades de aplicación en nuestro trabajo, es decir, la intervención en alumnos con discapacidad motriz.

### **4.2.1. Concepto de educación inclusiva.**

Investigando la definición de inclusión, en concreto sobre la educación inclusiva, nos encontramos que progresivamente se ha matizado el concepto.

Una de las definiciones más aceptadas es la de la UNESCO (2003): " La inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as"

En 2002, Booth T. y Ainscow M. proponen el concepto de "barreras para el aprendizaje y la participación" dando otra perspectiva al concepto teniendo en cuenta sus contextos sociales y escolares, y las barreras que estos contextos les imponen a los alumnos con nee. Por lo tanto, valora las condiciones externas al alumnado alejándonos del concepto de dificultad centrada en el alumno.

*El uso del concepto “barreras para el aprendizaje y la participación” para definir las dificultades que el alumnado encuentra, en vez del término “necesidades educativas especiales”, implica un modelo social con respecto a las dificultades y a la discapacidad. (Booth y Ainscow, 2002)*

Del análisis se destaca el paso de la visión del alumno como necesidad de valoración y cambio a ser el entorno el objeto de análisis y adaptación para dar respuesta a la diversidad. Va adquiriendo una visión más global y sistémica.

Una vez especificado el término Inclusión, podemos comparar conceptos definitorios de Inclusión e Integración, ya que todavía ambos coexisten en las prácticas de los centros educativos:

INCLUSIÓN	INTEGRACIÓN
✓ Cooperación/solidaridad.	• Competición.
✓ Respeto a las diferencias.	• Selección.
✓ Comunidad.	• Individualidad.
✓ Valoración de las diferencias.	• Prejuicios.
✓ Mejora para todos.	• Visión individualizada.
✓ Investigación reflexiva.	

Tabla 2: Comparativa entre Inclusión e Integración.

“Los alumnos con necesidades especiales no requieren integración. Requieren educación” (Hegarty y Pocklington, 1981)

#### 4.2.2. Escuelas inclusivas

Partimos de la idea de que cuanto más inclusiva sea la escuela y menos barreras tenga para que todos los alumnos y alumnas puedan participar y aprender, menos tendremos que hablar de necesidades educativas especiales de ciertos alumnos, ya que éstas quedarían incluidas en el proyecto del centro.

El proceso de cambio a una escuela inclusiva no es fácil ni rápido y conlleva una enorme implicación por parte de toda la comunidad educativa y de la Administración.

Huguet (2006) contempla la escuela como un sistema abierto y complejo en el que existen tres niveles de intervención, desde una perspectiva constructivista y sistémica, donde incidir para lograr una escuela inclusiva. Así pues, la mirada de cambio ha de orientarse a nivel institucional, a nivel de aula y a nivel de alumno.

Una propuesta de organización para la atención a la diversidad siguiendo este modelo, y teniendo en cuenta a los profesionales que intervienen en ella, podría ser la siguiente:

<b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LA ESCUELA</b>		
<i>INSTITUCIÓN</i>	<p><u>Comisión de atención a la diversidad.</u>      <math>\longrightarrow</math></p> <p>El ciclo es informado y trata todos los temas de la comisión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jefe de estudios</li> <li>✓ Maestros de educación especial</li> <li>✓ Maestros de apoyo</li> <li>✓ Orientador o asesor psicopedagógico</li> </ul>
<i>AULA</i>	<p><i>Dentro del aula:</i></p> <p>Maestro de educación especial + Tutor o tutora</p> <p>Maestro de apoyo</p>	
<i>ALUMNO/A</i>	<p><u>Equipo de seguimiento</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutor o tutora</li> <li>▪ Maestro de apoyo o de educación especial</li> <li>▪ Orientador/a</li> <li>▪ Otros especialistas que intervienen con el alumno/a</li> </ul>

Figura 3: Propuesta de organización de la atención a la diversidad en un centro. Huguet Comelles (2006)

Una de las aportaciones más innovadoras de la metodología inclusiva es el incremento de la atención a todos los alumnos dentro del aula de referencia. Sin embargo, no podemos obviar que hay determinados alumnos (especialmente aquellos con discapacidad) que requieren, además, una atención más personalizada.

Más concretamente, por parte del profesorado, se desplazaría el peso de la atención a la diversidad de algunos de los especialistas (de pedagogía terapéutica, de audición y lenguaje y de orientación) a todo el claustro. Es necesario crear estructuras para compartir saberes y coordinar actuaciones.

Una de las estrategias para lograr una enseñanza inclusiva es la Docencia Compartida. Este va a ser uno de los pilares de intervención en nuestro trabajo.

Huguet (2006) ha categorizado los diferentes tipos de apoyos con dos maestros en el aula:

<b>Tipos de apoyo</b>	<b>Intervenciones de los maestros</b>	<b>Oportunidades de la medida</b>	<b>Implicaciones para la coordinación</b>
<i>Ayudar a un alumno sentándose a su lado</i>	El tutor conduce la clase. El M.A ayuda al alumno y adapta las tareas sobre la marcha.	Medida para alumnos con discapacidades graves y alto grado de dependencia.	Poca coordinación. Requiere conocer los contenidos. Valoración diaria.
<i>Ayudar a un alumno aumentando la distancia</i>	El M.A ayuda al alumno fomentando su autonomía y apoya a otros ocasionalmente.	Potencia la autonomía y puede ayudar a otros alumnos.	Poca coordinación. Requiere conocer los contenidos. Valoración diaria.
<i>Se agrupan temporalmente unos alumnos</i>	Los maestros trabajan con pequeños grupos. La adaptación puede ser sólo con el grado de ayuda o con actividades adaptadas del mismo contenido.	Flexibilidad grupal. Positivo en actividades que algunos alumnos necesitan más ayuda. Mejor conocimiento del alumnado.	Requiere coordinación para la preparación y adaptación de actividades y de las propuestas. Distribución de profesor-grupo de alumnos.
<i>El M.A. ayuda a todos los alumnos.</i>	Ambos maestros trabajan con todos los alumnos y grupos.	Requiere buena relación y comunicación entre ambos docentes. Más fácil cuando no hay alumnos muy dependientes	Requiere coordinación y conocer bien a los alumnos; compartir criterios de evaluación. Retroalimentación durante la clase y valoración final.
<i>Grupos heterogéneos, trabajo cooperativo</i>	Cada docente se encarga de uno o varios grupos.	Fomenta la inclusión y la cooperación entre alumnos. Adecuado para proyectos.	Requiere establecer objetivos, preparación de las actividades y adaptaciones. Marcar las intervenciones.
<i>Dos maestros conducen la actividad conjuntamente</i>	Un maestro introduce la actividad y la llevan entre ambos. Ofrecen un modelo de enseñanza participativo y abierto.	Más aportaciones que enriquecedoras. Adecuado en todo tipo de actividades especialmente de sociales. Los alumnos aprenden un modelo abierto de relación y trabajo.	Preparación conjunta, conocer bien los contenidos y las intervenciones de ambos. Requiere más tiempo de coordinación y una relación fluida.
<i>El M.A. conduce la actividad</i>	El M.A. conduce la actividad y el tutor hace el apoyo a los que más lo necesitan o al grupo.	Permite que el tutor conozca más al grupo. El M.A. puede aportar estrategias metodológicas determinadas. Los alumnos ven a los maestros como iguales.	Ambos comparten los objetivos de las actividades. La coordinación depende de la periodicidad ya que el peso recae en el M.A.
<i>El M.A prepara material para hacer en clase</i>	El M.A prepara el material para cuando el tutor está solo con todo el grupo.	Adecuado cuando el tutor necesita ayuda para adaptar las actividades. Mejor si se hace de forma compartida	Requiere compartir el sentido y los objetivos. Necesario que el M.A conozca los materiales de aula. Reuniones periódicas.

M.A: maestro de apoyo Figura 4: Tipos de apoyo con dos maestros en el aula. Huguet Comelles (2006)

Se hacen imprescindibles una serie de condiciones para la colaboración eficaz: confianza mutua entre los dos maestros, que ambos docentes sientan que son parte del grupo y no haya distinción de autoridad y establecer espacios de comunicación donde el respeto y los objetivos sean el común denominador de la situación. Para la valoración y propuestas de mejora de la metodología de docencia compartida, Huguet ofrece un cuestionario que puede guiar el proceso (ANEXO III: Criterios para hacer la valoración de las sesiones de docencia compartida. Adaptación).

### **4.3. NIVELES DE INTERVENCIÓN CON ALUMNOS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ EN LA ESCUELA INCLUSIVA.**

La educación inclusiva significa atender con calidad y equidad a las necesidades comunes y específicas que presentan los estudiantes asumiendo, de manera natural, que los estudiantes van a alcanzar diferentes niveles de desarrollo de las mismas.

Equidad se define como “dar a cada quien, lo que necesita” y no como erróneamente se entiende: “dar a todos por igual”; significa reconocer que las personas tienen posibilidades personales y necesidades de apoyo diferentes para llegar a ser individuos autónomos y productivos.

Éste es el reto que se le presenta a la escuela, en nuestro caso concreto, cómo ofrecer a un alumno con P.C.I. lo que necesita en un entorno ordinario.

Según Rosell C., Soro-Camats E. y Basil C. (2010) las propuestas organizativas para lograrlo, se pueden clasificar en tres niveles de intervención:

#### **4.3.1. El centro educativo**

Las actuaciones específicas para la atención a la diversidad se plasman en los grandes documentos de centro:

El *Proyecto Educativo de Centro*, P.E.C, y los planes que lo integran: el *Plan de Atención a la Diversidad* (P.A.D), las *Programaciones Didácticas*, el *Plan de Acogida* y el *Plan de Acción Tutorial* (P.A.T.).

#### **4.3.2. La organización de aula.**

Siempre y cuando sea posible, la intervención con alumnado asociado a P.C.I. se realizará en el aula ordinaria, lo cual conlleva la planificación de una serie de medidas que

posibiliten la consecución de competencias básicas y la participación en los aprendizajes escolares y en las actividades generales de aula y de centro.

Partiendo de las medidas generales de atención a la diversidad, se llevarán a cabo una serie de adecuaciones organizativas de aula como las comentadas por Pujolás (2003), Aldámiz-Echevarría y otros (2006), Huguet (2006) y Puigdemívol (2008) que desarrollamos a continuación:

- Aprendizaje cooperativo: se organizan actividades que requieran de la participación de varios alumnos persiguiendo la cooperación y el trabajo en equipo. Es una situación idónea para que los compañeros puedan conocer mejor al alumno con discapacidad motriz.
- Intervención de más de un profesional en el aula: (desarrollado en el apartado 4.2.4) en el caso concreto de la atención con alumnado con P.C.I. suele contar con, además de los dos maestros, con un cuidador o auxiliar educativo y, es primordial tener cuidado de incluir al alumno con discapacidad y delimitar los apoyos que se le ofrecen. Este entorno permite al tutor conocer y atender al alumno con necesidades educativas estando el resto del grupo atendido, además de ver otros modelos de intervención.
- Intervención de los especialistas: los alumnos que presentan P.C.I. requieren de la atención especializada de otros profesionales como fisioterapeuta, logopeda-maestro de audición y lenguaje y maestro de pedagogía terapéutica. Este trabajo se puede organizar de varias formas: varios profesionales en el aula (apartado anterior), trabajo con el estudiante en situación individual o en pequeño grupo fuera del aula (donde se desarrollan aspectos muy concretos de movimiento, uso de sistemas alternativos/aumentativos de la comunicación, fonación, anticipación de los contenidos,...) o bien trabajo conjunto con otros profesionales o con la familia fuera del aula (seleccionado para coordinar y compartir pautas o metodologías concretas dirigidas al alumno o alumna como el uso de un comunicador, formación sobre movilizaciones corporales para los cambios posturales,...).
- Medidas de anticipación, refuerzo y ampliación de los aprendizajes: las medidas de anticipación se orientan a facilitar el seguimiento de las clases en el aula ordinaria, habiendo trabajado con anterioridad los contenidos; en cambio, las medidas de refuerzo se indican para interiorizar esos contenidos o a resolver dudas cuando en el aula no se ha tenido posibilidad. Finalmente, las medidas de ampliación se refieren al aprendizaje específico de programas o materiales adaptados al alumno, como puede ser una enciclopedia digital en lugar del diccionario de papel, compensar la cantidad y calidad

de experiencias que impliquen manipulación, indispensables para construir nociones de espacio-tiempo o establecer relaciones entre los objetos.

### **4.3.3. Procedimientos educativos dirigidos al alumno.**

En el caso de alumnos con discapacidad motriz, las nee más evidentes se refieren a las Adaptaciones de Acceso al Currículo; no obstante, puede ser preciso realizar ACI, tanto de carácter No Significativo (metodología, organización y evaluación) como Significativo (objetivos y contenidos).

#### **a) Adaptaciones de acceso al currículo.**

Un buen ajuste entre las necesidades del alumnado y la adecuación del contexto escolar, es decir, las Adaptaciones de Acceso, puede llevar a normalizar la respuesta educativa. Son medidas dirigidas al centro, aula y al alumno relativas tanto a recursos materiales como personales. Con objeto de no extendernos en el desarrollo de todas estas medidas, se enumeran en el ANEXO IV: Adaptaciones de Acceso al Currículum dirigidas a alumnado con discapacidad motriz.

#### **b) Adaptaciones curriculares.**

Estas adaptaciones hacen referencia a las modificaciones en el QUÉ, CÓMO y CUÁNDO enseñar y evaluar. El propósito es ofrecer la respuesta lo más normalizadora posible, para ello, los centros deben tomar el mayor número de ajustes para no proceder con la aplicación de la ACI, comenzando por modificar la Evaluación y las Estrategias Metodológicas y Organizativas (ACI No Significativa) ajustando, por último, los Objetivos y Contenidos (ACI Significativa).

Las adaptaciones *Metodológicas y Organizativas* se refieren a la distribución de apoyos, criterios para el agrupamiento de alumnado; a adaptaciones en las tareas de papel/lápiz, implantación de un SAAC, uso de diferentes ayudas, respeto del ritmo de aprendizaje y de emisión de respuestas,...

Las adaptaciones en la *Evaluación* se refiere a la modificación de las estrategias e instrumentos de evaluación (oral/escrito, tipo test, uso de ayudas, tiempo de realización, adaptación de las actividades) y respecto de los criterios de evaluación, serán los establecidos en la Programación de aula o, en su caso, en la ACI. Además se incluirán criterios relativos al grado de ayuda que necesita en las tareas y las competencias adquiridas con ayuda.

Las adaptaciones en Objetivos y Contenidos curriculares se refieren a la redefinición, priorización, introducción e incluso eliminación de objetivos y contenidos de área. La *Guía para la respuesta educativa a las necesidades del alumnado con parálisis cerebral* del CREENA (2000) plantea criterios para llevar a cabo dichas modificaciones (ANEXO V: Adaptaciones en los objetivos y contenidos curriculares para un alumno con P.C.I.)



## 5. METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN.

### 5.1. INTRODUCCIÓN

La elección de esta intervención ha sido motivada por la insatisfacción de la respuesta educativa que estábamos ofreciendo a uno de los alumnos de 3º de Educación Primaria del centro en el que trabajo.

Actualmente, en 3º de E.P. los contenidos adquieren un peso más importante.

Hasta el momento, la metodología utilizada en E. Infantil y en 1er ciclo de E. Primaria, era más lúdica, interactiva, socializadora y basada en el respeto a las diferencias. Consecuentemente, este cambio de planteamiento exige adaptaciones metodológicas que permitan la participación del alumno.

El incremento de exigencias curriculares y el cambio metodológico del tercer curso de Primaria destaca las diferencias entre el alumnado y, especialmente, de un alumno con P.C.I subrayando sus limitaciones y reduciendo sus posibilidades de participación en el aula. Especialmente llama la atención, la disminución de situaciones que potencien la interacción con dicho alumno y todo lo que ello repercute en su desarrollo social y emocional.

Dadas estas circunstancias, hemos aprovechado la oportunidad para investigar, reflexionar y valorar varias propuestas de intervención orientadas a ajustar la respuesta educativa de este alumno.

Hemos considerado que, teniendo en cuenta las características del caso, la metodología inclusiva podría ser compensadora de las dificultades existentes introduciéndola progresivamente en las prácticas docentes.

### 5.2. CONTEXTUALIZACIÓN

Este trabajo fin de grado se ha contextualizado en Navarra, en un **centro público** ordinario de atención preferente a alumnado con discapacidad motriz con modelo bilingüe, en concreto forma parte del modelo British Council. Dadas sus peculiaridades, nuestro centro dispone, por un lado, de una programación bilingüe castellano-inglés y, por otro lado, de los recursos tanto personales como materiales-estructurales necesarios para atender a personas con dificultades motrices.

El alumno sobre el que vamos a desarrollar la intervención se llama **Pablo** (nombre ficticio). Tiene 9 años y se encuentra escolarizado en 3º de Educación Primaria (permaneció un año más en el primer ciclo de Educación Infantil).

El **aula de referencia** está formada por 23 alumnos, componiendo un grupo muy heterogéneo (un alumno de origen asiático sin ninguna de las dos lenguas vehiculares del currículum, dos estudiantes de nueva escolarización en programas bilingües y una alumna con dificultades de aprendizaje). Además del tutor de aula (castellano), tienen una cotutora (inglés), los especialistas de cada una de las áreas y varios miembros de la Unidad de Apoyo Educativo (UAE) como la maestra de audición y lenguaje, de pedagogía terapéutica, de apoyo educativo (antes atención a minorías) y la cuidadora que permanece la mayor parte del tiempo con Pablo.

Hemos plasmado en el trabajo la intervención con el alumno en el **área de sociales** por varios motivos: el primero es por la propia naturaleza del área que proporciona experiencias de participación y aprendizaje, otra es el idioma en que se imparte: el castellano; también por la actitud y características de la maestra encargada del área que facilita la innovación y las modificaciones en la programación de aula; el desfase curricular del alumno en este área es inferior (adoptando las medidas pertinentes) y, finalmente, la posibilidad de que la maestra de pedagogía terapéutica pueda atender las dos sesiones de la materia dentro del aula de Pablo (no estando la cuidadora en dichos momentos).

A continuación, vamos a explicar brevemente la anamnesis de Pablo:

**Pablo presenta necesidades educativas especiales** asociadas a discapacidad motora, en concreto, parálisis cerebral infantil de tipo tetraparesia espástica de grado IV (incapacitado para desarrollar cualquier actividad física útil). Su capacidad cognitiva está conservada pero presenta retraso desencadenado por la dificultad para desarrollar experiencias, las dificultades de comunicación y movilidad.

El alumno asistió al Programa de Desarrollo Infantil de Atención Temprana hasta la escolaridad en el segundo ciclo de Educación Infantil. A partir de ese momento, ha sido atendido por los servicios educativos del Departamento de Educación: logopedia, fisioterapia, pedagogía terapéutica y apoyo psicopedagógico.

De forma particular, desde la Asociación de Parálisis Cerebral (ASPACE) recibe tratamiento basado en el método Petö (sistema que integra métodos y estrategias educativas y pedagógicas en el campo de la Neurorehabilitación), natación y logopedia.

Referente a su desarrollo motor, se desplaza en silla de ruedas empujada por otra persona, los movimientos de las extremidades superiores son incontrolados y no tiene adquirida la disociación de los movimientos de las manos presentando sincinesias, lo cual impide una buena manipulación (no realiza la pinza, no ejerce suficiente presión para sostener objetos pero va disociando el índice de la mano izquierda para el uso de pantallas táctiles); no tiene conseguido completamente el control cefálico, la sedestación ni la bipedestación.

A nivel comunicativo, su producción es muy escasa y se interpreta lo que emite en función del contexto en que se desarrolla la conversación por personas muy cercanas. Su intención comunicativa y su expresividad facial son elevadas y favorece la interacción y la comprensión. Se frustra cuando no se le entiende. Durante este curso se están probando diferentes tipos de comunicadores digitalizados a través de su IPAD dado que, hasta ahora, sencillos tableros de comunicación eran suficientes. Pablo quiere compartir con su entorno, además de temas cotidianos (comida, escuela, amigos,...), otros centros de interés que está descubriendo y no se ven satisfechos con los pictogramas diseñados hasta el momento.

Corroborando lo que exponen Puyuelo M y Arriba J.A. (2000), el nivel lecto-escritor es bajo pudiendo escribir palabras bisílabas y trisílabas con ayuda fonética externa; su decodificación es mayor pero no hay una comprensión equiparable. Con apoyo de imágenes es capaz de comprender palabras y sencillas oraciones.

Respecto de su equilibrio personal e inserción social, podemos decir que es un niño consciente de sus limitaciones y que, progresivamente, ve las repercusiones de las mismas. Es tímido, expresa agrado y desagrado ante ciertas situaciones o actividades y responde muy bien ante refuerzos sociales.

Pablo es gemelo de otro niño y tiene dos hermanos menores más, ellos componen un entorno social muy normalizado que favorece enormemente su desarrollo. Las experiencias que comparte con ellos, junto con otros niños de la edad, y sus compañeros de aula, potencian un clima de seguridad y confianza donde el alumno puede investigar y participar en el control de su entorno tanto físico como social.

Por otro lado, es una edad complicada en la que los niños pasan de interacciones fundamentalmente motrices a más socializadas que implican lenguaje. Es uno de los aspectos que está contribuyendo al distanciamiento del alumno de su grupo de iguales.

La valoración de su estilo de aprendizaje, nos muestra que es muy dependiente del adulto y manifiesta cierta pasividad en el trabajo, aunque produce más cuando está en pequeño grupo. Las ayudas visuales, verbales y manipulativas (dirigiendo sus manos o mirando la

actuación del adulto) son un aspecto básico. Siguiendo a Rosell (1998), el auge de las nuevas tecnologías facilitan la autonomía y el acceso al currículum lo cual ha producido un cambio en los últimos 20 años. Este perfil de alumno es uno de los más beneficiados.

Un dato relevante es que, durante este curso, con el cambio de tutores, de metodología y el desfase curricular, está participando menos en las actividades de grupo provocando una menor visibilidad de su persona y de todas sus capacidades.

A nivel curricular, durante el curso 2014-2015 dispone de una adaptación curricular de primer ciclo, es decir, está trabajando los contenidos de matemáticas y lengua de 1er curso de Educación Primaria. En el resto de las áreas de castellano (música y religión) las maestras realizan algunas modificaciones metodológicas para garantizar una participación mínima en las actividades de aula. La maestra de pedagogía terapéutica atiende al alumno dentro de su grupo el área de sociales y, junto con la maestra que lo imparte, realizan las adaptaciones necesarias tanto de objetivos, contenidos, metodología como de evaluación.

En las materias que se imparten en inglés (literacy, maths, science, P.E y art) son los maestros los encargados de las adaptaciones con el asesoramiento y la colaboración de los miembros de la U.A.E.

Finalmente, un aspecto fundamental en la vida de Pablo es su familia. El periodo de duelo fue largo y traumático pero, progresivamente han aceptado la situación. Actualmente, la dinámica familiar consta de enriquecedoras experiencias sociales que contribuyen al desarrollo socio-afectivo y de la personalidad del niño. Además, cuentan con los servicios de la Asociación de Parálisis Cerebral de Navarra (ASPACE).

### **5.3. DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN.**

Para diseñar la intervención con el alumno se han tenido presentes tanto los documentos existentes de cursos anteriores como un proceso de análisis de las necesidades educativas del alumno y de las condiciones de su grupo de referencia.

Por otro lado es básico delimitar la disponibilidad de los recursos personales y materiales tanto ordinarios como específicos para llevar a cabo la intervención, por ejemplo, el horario de los maestros y de los especialistas, el horario del alumno, el uso de recursos de alta o baja tecnología, etc.

### **Objetivos:**

Partiendo del Decreto Foral 60/2014, de 16 de julio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación primaria en la Comunidad Foral de Navarra, se han seleccionado una serie de objetivos para la intervención específica con Pablo en este trabajo fin de grado (son una parte de los objetivos planteados en su A.C.I.):

- ✓ Aumentar la participación en los procesos de aprendizaje individual.
- ✓ Contribuir activamente en las situaciones de trabajo en grupo.
- ✓ Utilizar recursos materiales y tecnológicos en el proceso educativo.
- ✓ Incrementar la autonomía y reducir la dependencia del adulto.
- ✓ Incorporar pequeñas responsabilidades en la rutina diaria en el entorno escolar y familiar.

Con los cuales se desarrollan, principalmente, algunas de las competencias básicas:

- ✗ **Competencia en comunicación lingüística:** expresión de pensamientos, emociones y opiniones; participación en el entorno social; como herramienta de comprensión y representación de la realidad tanto oral, como a través de un S.A.A.C o escrita.
- ✗ **Conocimiento y la interacción con el mundo físico:** conocimiento del entorno y manifestación de actitudes de responsabilidad y respeto hacia los demás y hacia uno mismo.
- ✗ **Tratamiento de la información y competencia digital:** utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.
- ✗ **Competencia social y ciudadana:** conocimiento y valoración de uno mismo, comunicación ajustada, expresión de las propias ideas y escucha de las ajenas, empatía, toma de decisiones individuales y grupales y responsabilidad de las elecciones realizadas, en definitiva, disposición de habilidades para la participación activa y plena.
- ✗ **Competencia para aprender a aprender:** adquisición de habilidades para el aprendizaje de forma cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.
- ✗ **Autonomía e iniciativa personal:** adquisición de actitudes personales como la responsabilidad, la perseverancia, la capacidad de elección, de afrontar problemas, etc, todo ello con independencia personal.

### **Contenidos:**

- ❖ Participación activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ❖ Aportación en trabajos grupales.
- ❖ Uso de diversas herramientas para la participación.
- ❖ Adquisición de autonomía personal.
- ❖ Interés en el logro de independencia personal.
- ❖ Establecimiento de responsabilidades.
- ❖ Generalización de aprendizajes en diferentes entornos.

### **Temporalización:**

Respecto de la temporalización de los objetivos especificados anteriormente, se plantean para el segundo y tercer trimestre del presente curso 2014-2015, con la finalidad de continuar desarrollándolos (incrementando la exigencia y la dificultad) en sucesivos cursos en función del nivel de logro de los mismos y las necesidades que surjan acuerdo a la edad y entorno del alumno.

### **Metodología y Organización.**

Relativo a la **organización de los apoyos específicos** del alumno se tiene en cuenta, además de la importancia de las materias instrumentales, las oportunidades de socialización y de desarrollo de la personalidad que ofrecen algunas áreas como son la Educación Física (Physical education), Música, Art y Religión.

Dado el bajo nivel de inglés del alumno, se ha intentado que asista al mayor número de sesiones de castellano en detrimento del segundo idioma vehicular, aprovechando así, las sesiones de logopedia y de apoyo de pedagogía terapéutica en las mismas. ANEXO VI: Horario del alumno.

Con respecto a la **ubicación del alumno** dentro de su aula, se localiza un espacio que facilite los traslados y de fácil acceso a sus materiales.

La visibilidad de todo el aula es un aspecto importante ya que Pablo no puede girarse para mirar a los compañeros o a la pizarra. En este caso, el alumno está situado al fondo de la clase en la esquina cercana a la puerta. Sin embargo, si no participa activamente en las dinámicas esta disposición conlleva que pase inadvertido totalmente provocando la invisibilidad en el grupo. Este aspecto se intenta compensar realizando diferentes agrupamientos en la propia aula e incrementando la participación activa del estudiante (ANEXO VII: Plano del aula de referencia)

Toda intervención requiere una planificación previa de la metodología, la cual se ha hecho en varios espacios de **coordinación docente**:

- ✚ En las reuniones de la U.A.E. como órgano específico de atención a la diversidad.
- ✚ En las reuniones de coordinación: son encuentros semanales de los cotutores de 3º de E. Primaria junto con las especialistas de la U.A.E implicadas, la cuidadora y, además, la maestra que imparte el área de sociales. Se tratan aspectos relativos a la atención a la diversidad como la elaboración de la adaptación curricular del alumno, las medidas necesarias para la participación de Pablo en actividades complementarias y de centro, planificación de las sesiones de docencia compartida.
- ✚ En las evaluaciones de alumnos con nee de 3º de E. Primaria: Desde el Plan de Atención a la diversidad, se realizan, trimestralmente, sesiones de evaluación específicas para alumno con nee.

Algunas de las **estrategias educativas** desarrolladas por Rosell et al. (2010) y que se han implantado son: tener en cuenta la fatiga física dado que repercute directamente en el rendimiento general y en el nivel de atención; ofrecer más tiempo para la realización de las actividades aunque los requerimientos motores sean mínimos ya que la afectación neurológica puede conllevar a un procesamiento de la información y razonamiento más lento (Pueyo, 2001) y variación del tipo de actividades de diferente nivel de exigencia motriz e incluso priorizar otras compensatorias.

Para ello, se alternan actividades de respuesta verbal sencilla tipo test, verdadero/falso con otras que requieran la evocación de conceptos. Además se graduarán tareas manipulativas: colocar, ordenar y clasificar tarjetas o imágenes.

Dar la importancia que se merece al **trabajo autónomo**. Algunas de las estrategias planificadas para el desarrollo de la autonomía y la independencia del adulto se basan en:

1. la adaptación de los materiales en soportes digitales para su realización
2. el distanciamiento físico del adulto y ausencia temporal de la cuidadora
3. alternancia de docente
4. la cotutorización
5. uso de consignas del tipo “tú puedes hacerlo”, “cuando acabes todo el ejercicio me avisas”, “ si no sabes hacer esa tarea pasa a la siguiente y después lo revisamos juntos”,...

Los **apoyos específicos de pedagogía terapéutica** potencian la participación activa del alumno. Estas actividades se pueden clasificar en:

\* Actividades de anticipación de contenidos, nos referimos a trabajar los materiales que se van a ver en el aula (área de sociales) haciendo una lectura previa de los textos solucionando las dudas de contenido o de léxico a través de otras explicaciones o bien buscando ejemplos en internet. Además, se trabajan los temas y tableros de conceptos para poder usarlos posteriormente con sus compañeros (ANEXO VIII: Tema adaptado y tablero de conceptos de sociales).

\* Actividades de refuerzo de contenidos, se basan en la realización de las tareas que se han mandado para casa, resolver las cuestiones que han quedado pendientes en clase, técnicas de estudio para los controles o posibilitar la repetición de las actividades previstas las ocasiones precisas para su comprensión y logro.

\* Actividades de ampliación de contenidos se centran en el aprendizaje de herramientas que compensen los procedimientos con los que tiene alguna dificultad, o el uso de medios tecnológicos como pueden ser el go-talk, step by step, el comunicador de voz, etc. Con el objetivo de incrementar la comunicación y participación del alumno. (ANEXO IX: Recursos materiales y tecnológicos que utiliza el alumno y ejemplo de actividad realizada).

Como hemos tratado en el apartado 4.2.4. la posibilidad de disponer de **dos maestros en el aula** trabajando de forma coordinada y persiguiendo los mismos objetivos, es un excelente recurso en la escuela inclusiva (Huguet, 2006). En nuestro caso, en las sesiones de sociales, además de la maestra que imparte el área, la maestra de pedagogía terapéutica atiende al grupo dedicándole especial dedicación a Pablo. En estas sesiones no está la cuidadora, con lo cual, las docentes se encargan de los aspectos de autonomía personal del niño dentro del aula.

El grado de organización de la docencia compartida no puede ser el de mayor inclusividad, como expone Huguet, debido a las características del alumno, a la exigencia de trabajo previo llevado a cabo en el aula de apoyo y los materiales específicos elaborados en dichas sesiones. Sin embargo, se programan actividades en las que se tienen en cuenta los recursos específicos que va a requerir Pablo (preparación del go-talk, del step by step, del plaphoons, actividades descargadas en el Ipad del alumno, grabaciones de vídeo o imágenes para el desarrollo de las tareas,...). Ejemplos de actividades realizadas:

- concursos de preguntas por grupos: uso de tableros de conceptos y el go-talk.
- elaboración de un mural (reparto de tareas a los componentes): uso del Ipad –buscador de imágenes o elaboración de carteles.
- exposición de trabajos en grupos: grabaciones de vídeo.
- coevaluación (en parejas aportan valoraciones positivas y consejos al compañero): uso del step by step para mostrar el trabajo y uso del go-talk para las valoraciones.



La alternancia de adultos en los grupos potencia la disminución de la dependencia del alumnado, especialmente en el caso que nos ocupa, se acostumbra a trabajar con otros maestros repercutiendo en una mayor autonomía. Es una situación que potencia el conocimiento de todos y cada uno de los alumnos mientras que otro maestro se ocupa del resto del grupo.

Esta forma organizativa facilita el desarrollo de actividades en pequeño grupo donde la participación de Pablo es más activa y su actitud se caracteriza por el esfuerzo y la motivación.

Los **agrupamientos flexibles** ya sean homogéneos o bien heterogéneos posibilitan trabajar el mismo contenido con diversos grados de dificultad y, compaginándolo con técnicas de aprendizaje cooperativo, potencia el aprendizaje de estrategias como el trabajo en grupo, la enseñanza entre iguales, el respeto a las diferencias y a los ritmos de aprendizaje, la solución de problemas,... incluso la reducción de la dependencia al adulto.

En el desarrollo de esta estrategia, seleccionamos los alumnos con los que se va a agrupar a Pablo teniendo en cuenta la empatía y la solidaridad de los compañeros además del nivel de iniciativa para compensar las limitaciones del niño. Las tareas son previamente diseñadas para que todos los alumnos puedan participar o bien adaptadas y se presta especial atención al reparto de roles en la ejecución de la actividad (Pablo puede buscar información en internet para el trabajo mientras otros compañeros realizan la parte de lápiz y papel). En ocasiones, el alumno ya ha preparado la actividad en el aula de apoyo y es el responsable de explicar a sus compañeros o bien aportar ideas en el proceso de planificación:

- ⇒ Tareas adaptadas:
  - oraciones sin acabar donde coloca la palabra que falta.
  - unir conceptos con definiciones.
  - clasificar las oraciones verdaderas y falsas.
  - ordenar cronológicamente.
- ⇒ Uso de consignas de interacción social (grabadas en el go-talk):
  - “no lo entiendo, me lo puedes explicar”
  - “me puedes ayudar”
  - “puedes hablar más alto”
  - “quiero hablar”
  - “me/no me gusta tu idea”

Este tipo de dinámicas son las que más acercan a los compañeros a Pablo y le devuelven su lugar en el aula.

Además, proporciona oportunidades de demostrar lo que Pablo es capaz de hacer: lectura, búsqueda de información, lluvia de ideas, comparte su vida con el grupo en actividades diseñadas para ello (situaciones cotidianas en las que los alumnos se ven insertos espontáneamente pero un alumno con P.C.I no).

Uno de los objetivos que se expone es el incremento de las **responsabilidades** por parte del alumno, tanto en el contexto escolar como familiar. En este apartado tenemos muy presente la labor de la familia.

Las actividades diseñadas para el logro de responsabilidades son:

- ✦ Comunicar la existencia de notas en la aplicación del Ipad: anteriormente los adultos revisábamos diariamente la existencia de informaciones pero, ahora es Pablo quien debe hacerlo tanto en casa como en la escuela. De esta forma es él quien obtiene el mérito por haber informado y con ello, proceder a lo que se solicite en dicha nota. En el caso contrario, también recae sobre él la carga de su omisión.
- ✦ Solicitar la preparación y recogida de todos los materiales necesarios en cada clase.

Estas acciones persiguen, siguiendo a Seligman, evitar o reducir el estado de pasividad e indefensión aprendida.

### **Evaluación:**

Todo proceso de intervención lleva inherente un proceso de **coordinación y evaluación** tanto de la propia programación como del alumno. Consta de actuaciones iniciadas desde el primer momento en el que se conoce al alumno, su aula, sus maestros y el centro en conjunto.

En el apartado de metodología, se han mencionado varios espacios de coordinación, en los que se aborda la tarea de la evaluación formativa analizando la consecución de los objetivos planteados y, si lo requiere, el reajuste de la programación y metodología. También se trata el tema de las calificaciones para el boletín de notas y se informa de las modificaciones en las medidas de atención a la diversidad, si las hubiera

Puntualizando los objetivos planteados para el alumno, la evaluación es continua y formativa. Solamente realiza los mismos controles que su grupo en el área de sociales, con algunas adaptaciones metodológicas en las preguntas o en el formato de respuesta del alumno (ANEXO X: Control de ciencias sociales adaptado). Además se le ofrece el tiempo que necesite.

Las calificaciones de Pablo se ajustan a la normativa educativa actual (Orden Foral 72/2014, de 22 de agosto, por la que se regula la evaluación y promoción del alumnado que

curso la Educación Primaria) teniendo en cuenta los estándares de aprendizaje evaluables (D.F. 60/2014, de 16 de julio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de EP).

Se registra la medida de atención a la diversidad adoptada, en este caso, en el área de lengua castellana, matemáticas y sociales se activa la pestaña de “ACI 1” (Adaptación Curricular Individual de 1er ciclo).

Los criterios de evaluación seleccionados para Pablo son los referidos al 3er curso del área de Ciencias Sociales. Dada la amplitud de los objetivos del área, se han elegido los que se ajustan a los objetivos propuestos para Pablo en este documento (ANEXO XI: Criterio de evaluación y Estándares de aprendizaje evaluables). Además se han tenido en cuenta ítems del 2º ciclo de Educación Infantil relativos a la autonomía personal.

Por lo tanto, los criterios específicos de evaluación son los siguientes:

- ✓ Se esfuerza e interesa en aprender los contenidos planteados.
- ✓ Aumenta su iniciativa en los aprendizajes escolares y situaciones sociales.
- ✓ Participa de forma activa en las actividades grupales a nivel comunicativo y práctico (a través de recursos específicos).
- ✓ Muestra interés en colaborar en actividades compartidas.
- ✓ Se esfuerza e interesa por el uso de materiales y recursos específicos.
- ✓ Reduce las peticiones de ayuda al adulto en actividades adaptadas.
- ✓ Decrece la necesidad de disponer de un adulto permanentemente.
- ✓ Acepta gratamente el apoyo de diferentes docentes.
- ✓ Solicita la disposición y la recogida de sus materiales.
- ✓ Se responsabiliza de la realización de las tareas para casa.
- ✓ Informa de la existencia de notas en su Ipad.

Además de la información ofrecida en el boletín, la familia recibe un Informe Individualizado que recoge la evaluación cualitativa de los objetivos planteados en la Adaptación Curricular.

Finalmente, valoramos la globalidad del proceso de enseñanza analizando si la puesta en práctica docente se ajusta a los objetivos planteados inicialmente y si se han llevado a cabo las modificaciones suficientes para atender a las necesidades del alumno.

Además se realizan las previsiones y propuestas para el siguiente curso tanto para el contexto escolar como familiar.

## EXPOSICIÓN DE RESULTADOS DE LA PROGRAMACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA.

Una vez presentados los criterios de evaluación, exponemos la valoración de los resultados del diseño y ejecución de la intervención para Pablo y, posteriormente, las propuestas de mejora de la misma.

Globalmente podríamos decir que se ha implementado la programación expuesta y, paralelamente, un proceso evaluativo formativo y continuo que nos ha permitido incorporar o modificar aspectos potenciadores de una inclusión educativa y social.

El alumno ha incorporado pequeñas **responsabilidades** en la rutina diaria: se encarga de pedir los materiales que va a utilizar en cada sesión y de solicitar ayuda para recogerlos. Consecuentemente, la comunicación y participación con la familia ha sido mediada parcialmente por el alumno siendo él mismo el encargado de comunicar la existencia de notas informativas bidireccionales centro-familia. Todavía no se ha logrado el objetivo totalmente.

Progresivamente, Pablo ha asumido como propio el logro de sencillos retos de forma **autónoma e independiente**, con lo que se motiva para continuar haciéndolo, además mejora su autoestima, la cual estaba dañada por la escasez de expectativas de autoeficacia.

La **docencia compartida** ha sido una excepcional oportunidad para intercambiar y compartir roles entre los docentes y, enormemente enriquecedor para los alumnos ya que los maestros han sido modelo de trabajo colaborativo y ellos mismos han disfrutado de experiencias que requieren de más de un adulto en el aula reduciendo así la dependencia que se crea con el profesor tutor o de área.

Debemos de aceptar que no todos los alumnos han participado de la misma forma, la mayoría de ellos (incluido Pablo) una vez que comprendieron la dinámica, se han beneficiado enormemente pero, por ejemplo, un alumno de incorporación tardía al sistema educativo español sin conocimiento de ninguno de los idiomas vehiculares no admitía gratamente materiales o ayudas diferentes a las del resto.

No se ha podido llevar a cabo una docencia compartida total dadas las necesidades educativas especiales del niño y la ausencia de la cuidadora (lo que conlleva que alguien tiene que estar con el alumno) pero, siguiendo la filosofía de esta intervención, incorporamos innovaciones adaptándolas a las características presentes.

Por otro lado, hemos comprobado que la organización de **agrupamientos flexibles** ha sido una excelente opción organizativa tanto en grupos homogéneos como heterogéneos para,

por un lado, ajustar las ayudas a los alumnos que comparten necesidades de apoyo como para trabajar el respeto interpersonal, el trabajo colaborativo, la docencia entre iguales o cotutorización, la creación de vínculos de amistad y el enriquecimiento de valores.

Pablo ha podido **participar más activamente** en las actividades organizadas, por un lado por el trabajo de anticipación, refuerzo y ampliación de los contenidos llevado a cabo en el aula de apoyo y, por otro lado, por la provisión de materiales específicos: como los tableros de conceptos para cada tema, el go-talk y el IPAD que le permite poner voz a sus ideas.

Sus aportaciones a las tareas grupales han sido muy valoradas por los compañeros incentivando así su participación y ajustando su autoestima.

Consecuentemente, Pablo, se ha ido esforzando cada vez más en trabajar los contenidos de sociales para poder seguir las sesiones: solicita repasar los temas, realizar las tareas para casa en el aula de apoyo para mostrarlas bien sea a través de vídeos, documentos digitales, del comunicador de voz o del tablero de conceptos electrónico; intenta hablar con más claridad para lograr que sus compañeros le entiendan, levantar la mano para contribuir en los debates, etc.

Respecto de las **propuestas de mejora**, cabría destacar la optimización, priorización y planificación de los tiempos de coordinación docente y preparación de las sesiones compartidas, además de generalizar esta metodología a otras áreas

En los procesos de valoración de Pablo, aunque todos los profesionales éramos conocedores de los objetivos planteados para el alumno, la realidad es que no siempre se han tenido en cuenta, por lo que convendría revisarlos periódicamente.

Un aspecto que hay que seguir ajustando es la organización de actividades que exijan competencias motrices, de esta manera nos adecuamos a la fatiga del alumno y la disminución del nivel de atención. Además, evitaríamos la frustración del docente (por no alcanzar todos sus objetivos) y del alumno por no cumplir con las exigencias de la dinámica (Rosell et al. 2010 y Pueyo 2001).

## 6. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO Y LAS POSIBILIDADES Y LIMITACIONES DEL CONTEXTO

Referente al **análisis del alcance de la intervención**, desde la U.A.E. (unidad de apoyo educativo) se ha establecido que las medidas metodológicas implantadas durante este curso se mantengan en el futuro (a pesar del cambio de docentes) como por ejemplo: mantener y aumentar los apoyos dentro del aula de referencia, planificar medidas inclusivas para todo el aula, organizar agrupamientos flexibles en el aula y mantener los espacios de coordinación del profesorado.

Así mismo, resaltaremos el alto grado de predisposición a nuevas ideas tanto por parte de la maestra de sociales y de la U.A.E. como del niño y del grupo de tercero.

Respecto de las **limitaciones** encontradas, la propia organización interna del centro: guardias, actividades de piscina, cuidado de recreos,... ha reducido los tiempos de coordinación en general y de programación de las sesiones de docencia compartida.

Con la implantación de la LOMCE, durante este curso se ha elaborado la nueva programación de C. Sociales. Este hecho nos ha permitido organizarlo teniendo en cuenta las necesidades del propio grupo pero, el no disponer de la planificación con el suficiente tiempo de antelación, no ha facilitado el diseño de medidas adaptadas con más reflexión.

Uno de los aspectos más limitantes ha sido la falta de asesoramiento técnico especializado para seleccionar recursos tecnológicos más apropiados para Pablo, especialmente, en S.A.A.C. Disponer de una herramienta que responda a todas las necesidades comunicativas del niño es básico para aumentar su participación en los procesos de aprendizaje. En este momento es uno de los aspectos más débiles de la respuesta articulada.

Para finalizar, el proceso de investigación bibliográfica ha resultado más arduo de lo pensado, ello se debe a la escasez de bibliografía específica de inclusión y su aplicación en alumnado con P.C.I. Consecuentemente, no se ha podido hacer una amplia comparativa de experiencias previas.

## 7. CONCLUSIONES

Hemos observado que la filosofía inclusiva se está haciendo hueco en los centros educativos, lo cual nos ha posibilitado una visión de intervención más sistémica respetando los apoyos más específicos que exige una respuesta ajustada a las necesidades educativas especiales de los alumnos con graves afectaciones.

Se ha comprobado que, la escolarización de alumnos con parálisis cerebral en centros ordinarios es todo un reto para los profesionales implicados, ratificando la importancia de la **coordinación interprofesional**. La cual se basa en la definición de un programa de intervención en el que todos compartan los mismos objetivos y metodología, más aún en la búsqueda de una educación inclusiva, como es la óptica elegida para nuestra intervención.

Recordamos además, el valor de la **colaboración familiar** en un plano de igualdad, en primer lugar porque ellos tienen un papel decisivo desde un primer momento creando un contexto de seguridad y afectivo y aportando información y, en segundo lugar, participando en la selección y generalización de aprendizajes iniciados en el entorno escolar.

La calidad en el intercambio de información y colaboración entre ambos entornos influye en la evolución del desarrollo equilibrado del alumno.

En nuestro diseño de intervención, la estrategia educativa consistente en la **docencia compartida y los apoyos dentro del aula ordinaria** han sido el eje vertebrador. En el desarrollo del mismo, hemos corroborado las investigaciones realizadas por Huguet Comelles (2006) sobre escuelas inclusivas y atención a la diversidad llevado a cabo en el centro educativo Folch i Torres, verificando así algunas de las ventajas de la práctica:

- Potencia que todos los profesionales conciben a los alumnos con más dificultades como uno más del grupo-clase.
- Facilita que los alumnos con más barreras para el aprendizaje y la participación estén más integrados en su grupo.
- Los compañeros conviven con alumnos diferentes y aprenden valores de solidaridad y respeto.
- Reivindica la responsabilidad del tutor en la educación y progreso de todos y cada uno de sus alumnos incluidos aquellos con más limitaciones.

Otra realidad con la que nos hemos encontrado ha sido que, a pesar de todas las medidas inclusivas articuladas, los alumnos con PCI experimentan **menos oportunidades de participación y aprendizaje**. Consecuentemente, nuestro punto de mira se ha tenido que

orientar en esta dirección *proporcionando situaciones adaptadas a sus características y herramientas* que le permitan acceder a ellas. Como afirma Basil (1995), el desarrollo cognitivo de los alumnos con parálisis cerebral, puede estar afectado por la dificultad o privación de las experiencias en relación con el mundo físico y social.

Hemos confirmado que disponer de oportunidades de participación provoca que el entorno y, especialmente los compañeros y docentes del estudiante, conozcan y valoren las auténticas capacidades del mismo creándose un clima de respeto a las diferencias e igualdad.

Por otro lado, hemos concluido que proporcionar materiales y recursos diferentes no evidencia las diferencias ya que éstas son realmente “diferentes” dentro de un mar de peculiaridades personales que conforman las aulas. Concretamente hablamos de recursos tecnológicos, especialmente, para la comunicación (SAAC) y el aprendizaje.

El hecho de que el alumno pueda iniciar y finalizar las actividades con las ayudas materiales necesarias pero sin ayuda personal conlleva, a medio plazo según Rosell, Soro-Camats y Basil (2010), a una mejora en los aprendizajes, en la autoestima y en una imagen de alumno capaz.

Así mismo hemos evidenciado que, con ello, se logra que el alumno perciba como propios los logros como resultado de su habilidad y competencia mejorando así las expectativas de mejora y evitando lo que Seligman denomina Indefensión aprendida o falta de expectativas de autoeficacia.

Finalmente, como profesional de la educación he aprendido que, en casos de alumnos gravemente afectados, son tan importantes los aprendizajes relativos a la socialización, el desarrollo de la identidad, bienestar personal y el sentimiento de pertenencia al grupo de iguales como el aprendizaje de los contenidos curriculares.

Por ello, como docentes debemos formarnos en estos temas tanto para llevarlos a la práctica con nuestros alumnos como con nosotros mismos siendo así modelos de referencia.



## 8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.

- Ainscow, M. (2005). La mejora de la escuela inclusiva Cuadernos de Pedagogía, 349, pp.78-83.
- Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación Especial. (2005). Educación Inclusiva y prácticas en el Aula en Educación Secundaria. Informe resumen. Middelfart. Denmark. Autor.
- Arnaiz Sánchez, P. (2003). Educación inclusiva: una escuela para todos. Málaga. Aljibe.
- Booth T. y Ainscow, M. (2002). Guía para la Evaluación y Mejora de la Educación Inclusiva. Madrid: Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
- Camacho-Salas A., Pallás-Alonso C.R., de la Cruz-Bértolo J., Simón-de las Heras R. y Mateos-Beato F. (2007). Parálisis cerebral: concepto y registros de base poblacional. Revista Neurol. 45 (8): 503-508
- CREENA. Centro de recursos de la educación especial de Navarra. Módulo de Motóricos (2000). Necesidades educativas especiales: alumnado con discapacidad motórica. Guía para la respuesta educativa a las necesidades del alumnado con parálisis cerebral. Pamplona. Gobierno de Navarra.
- Declaración de Salamanca y Marco de Acción en Necesidades Educativas Especiales. UNESCO (1994). Paris: UNESCO.
- Giné i Giné, C. (2001). Inclusión y sistema educativo. III Congreso “La Atención a la Diversidad en el Sistema Educativo”. Universidad de Salamanca. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO).
- Huguet Comelles T. (2006). Aprender juntos en el aula. Una propuesta inclusiva. Barcelona. Grao.
- Marchesi A., Coll C. y Palacios J. (2000) 2ª edición. Desarrollo psicológico y educación. Madrid. Alianza.
- Masferrer, I.; Peñalver, A. (2003). «Factors que afavoreixen una escola inclusiva». Guix (299): 27–28.
- Ministerio de educación Nacional de Colombia (2009). Educación inclusiva con calidad “Construyendo capacidad institucional para la atención a la diversidad”. Guía. Colombia. Secretaría General técnica.

- Moreno Manso J.M., Montero González P.J. y García-Baamonde M.E. (2004). Intervención educativa en la parálisis cerebral. Actividades para la mejora de la expresión oral. Mérida. Junta de Extremadura. Secretaría General de Educación.
- Paz Páez P.G., Molina Molina S. y Tapias Cortés L. (2010). Orientaciones pedagógicas para la atención y la promoción de la inclusión de niñas y niños menores de seis años con Parálisis cerebral. Bogotá. Fundación Niñez y Desarrollo y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- Puyuelo Sanclemente M. y Arriba de la Fuente J.A. (2000). Parálisis cerebral infantil. Aspectos comunicativos y psicopedagógicos. Orientaciones al profesorado y a la familia. Málaga. Aljibe.
- Rosell C., Soro-Camats E. y Basil C. (2010). Alumnado con discapacidad motriz. Escuela inclusiva: alumnos distintos pero no diferentes. Barcelona. Grao.
- Sánchez, J. y Llorca, M. (2004). Atención educativa al alumnado con parálisis cerebral. Málaga: Aljibe
- Stainback, S. y W. (1999). Aulas inclusivas. Madrid. Narcea
- Zappalá, D.; Köppel, A.; Suchodolski, M. (2011). Inclusión de TIC en la escuela para alumnos con discapacidad visual. Ministerio de Educación de la Nación. p. 8.

#### **NORMATIVA:**

*Real Decreto 126/2014*, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 1/03/2014.

*Decreto Foral 60/2014*, de 16 de julio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación primaria en la Comunidad Foral de Navarra. BON número 174, 5/09/2014.

*Orden Foral 72/2014*, de 22 de agosto, del Consejero de Educación, por la que se regula la evaluación y promoción del alumnado que cursa la Educación Primaria en los centros públicos, privados y privados concertados de la Comunidad Foral de Navarra.

LOMCE. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (2013). Boletín Oficial del Estado, 10/12/2013.

## WEBS Y RECURSOS ELECTRÓNICOS:

- ☞ Amparo A., Navarro R. Artículo web: Atención educativa a alumnos con discapacidad motriz: 10-03-15. <http://es.slideshare.net/alechestermeraki/gua-de-atencin-educativa-a-los-alumnos-con-discapacidad-motriz>
- ☞ ASPACE Navarra. Consulta: 15-04-15: <http://www.aspacenavarra.org/>
- ☞ Consejo Nacional de Fomento Educativo (2010). Discapacidad motriz. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica. México. <file:///C:/Users/ofelia/Desktop/UVA/discapacidad-motriz%20INCLUSI%C3%93N%20EDUCATIVA.%20MEXICO%202010.pdf>
- ☞ Educación inclusiva. Consulta: 20-03-15. <http://www.inclusioneducativa.org>
- ☞ Mecd. Ministerio de educación, cultura y deporte. Consulta: 15-03-15. <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/participacion-publica/lomce/20130213-lomce-faq.pdf>
- ☞ Mesa Luis J. M<sup>a</sup>. Artículo web: El alumno con discapacidad motriz. Consulta: 10-03-15. <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/DISCAPACIDADES/MOTORA/El%20alumno%20con%20discapacidad%20motriz%20-%20JM%20Mesa%20-%20articulo.pdf>
- ☞ Orientación educativa, Gobierno de La Rioja. Consulta: 18-04-15. <http://orientacion.edurioja.org/>
- ☞ UTAC. Unidad de técnicas aumentativas de comunicación. Consulta:10-02-15. <http://www.utac.cat>
- ☞ Salvador López, M.L et al (2008) Artículo web: Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de limitaciones en la movilidad. Junta de Andalucía. Consulta: 21-02-15. <https://triniblog.files.wordpress.com/2012/02/3-limitaciones-en-la-movilidad.pdf>

## 9. APÉNDICES

### ANEXO I: GUÍA PARA EVALUAR LOS ÁMBITOS.

Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura. Equipo de Motóricos. CREENA (2000, pág. 117-127) (extracto de la guía)

#### \* Indicadores para valorar el ámbito socio-afectivo.

- Va contento al colegio .....
- Relación con otros niños: juega solo, juega en grupo pequeño, comparte juguetes .....
- Relación con los adultos: aceptación, dependencia .....
- Actividades, materiales y rincones preferidos .....
- Como es su estado de ánimo: alegre, triste, cambia con facilidad, ansioso, agresivo otras reacciones .....
- Muestra curiosidad .....
- Comunica intenciones y deseos .....
- Manifiesta iniciativa para comenzar actividades .....
- Estrategias que utiliza para resolver tareas: ensayo-error, analiza y planifica .....
- Ritmo de ejecución de las actividades .....
- En qué actividades tiene éxito y en cuales fracasa .....
- Pide ayuda cuando lo necesita .....
- No pide ayuda pero la acepta cuando se le ofrecen .....
- Rechaza la ayuda .....
- Reacciones a diferentes refuerzos .....
- Se muestra satisfecho de las tareas que realiza .....
- Frecuentemente comunica “Yo no puedo” ante la realización de distintas tareas .....
- Hace comentarios negativos sobre sus producciones .....
- OBSERVACIONES

#### \* Indicadores para evaluar el ámbito escolar:

- El aula tiene suficiente amplitud que permite el desplazamiento del niño con silla de ruedas, silleta, andador, trípode .....
- La organización de los rincones facilita el acceso del niño con deficiencia motórica .....
- Adecuación del material existente .....
- La colocación del material es accesible al niño en función de su autonomía, está colocado a una altura determinada .....
- Distribución razonada y equilibrada de las actividades de apoyo .....
- En qué situación de clase rinde más: corro, pequeño grupo, individual .....
- Con qué tareas se fatiga más .....
- En qué momentos del día rinde más .....
- Está colocado en un sitio que favorezca la integración .....
- Su situación en el aula le permite ver y oír todo lo que se realiza en clase .....
- Expectativas que tiene el equipo de apoyo sobre los logros a alcanzar por el alumno .....
- Actitud del grupo hacia el niño:
  - . Les gusta sentarse a su lado .....
  - . Juegan espontáneamente en el patio con él .....
  - . Le prestan ayuda para alcanzar el material, ayudando en traslados .....
  - . Le respetan su turno, aunque tengan que esperar .....

- Adecuación de los espacios comunes en el centro, aseos, pasillos, comedor, patio .....
- Está reflejado en el PCC la atención a los alumnos con n.e.e. motóricas .....
- Están establecidas reuniones periódicas con la UAE .....
- Se ha dispuesto reuniones periódicas para la coordinación del trabajo de los diferentes profesionales .....

OBSERVACIONES:

**\* Indicadores para evaluar el ámbito familiar:**

- Posturas que adopta en casa .....
- Cómo se desplaza .....
- Alimentación .....
- Cómo se comunica .....
- Juegos preferidos, con quién juega .....
- Actividades lúdicas fuera del hogar en las que participa .....
- Actitud de los padres ante la discapacidad .....
- Colaboración con la escuela .....
- OBSERVACIONES:

## ANEXO II: REGISTRO DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS BÁSICAS.

Adaptación del registro de Rosell, Soro y Basil (2010, pág 229-235)

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	Expresión de las capacidades por el alumno o alumna	Anotaciones de Evaluación	Actitud y actuación de los interlocutores
Confianza Seguridad Identidad Autoestima	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comprensión del hecho diferencial entre personas.</li> <li>* Adaptación a sus limitaciones y potencialidades.</li> <li>* Conocimiento y aceptación del propio cuerpo.</li> <li>* Sentirse bien con uno mismo.</li> <li>* Participación en el aula.</li> <li>* Satisfacción por sus acciones y producciones.</li> <li>* Petición de ayuda.</li> <li>* Expresión de deseos y preferencias.</li> <li>* Actitud ante las frustraciones.</li> <li>* Muestras de madurez y seguridad.</li> </ul>		
Motivación por el trabajo escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Motivación por los temas de estudio.</li> <li>* Motivación por temas o actividades no académicas</li> <li>* Necesidad de soporte continuo para mantener la motivación.</li> <li>* Causas de la desmotivación (propia, falta de información sobre la actividad, excesivas exigencias, expectativas desajustadas, otras,...)</li> </ul>		
Esfuerzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Interés por hacer las tareas solo.</li> <li>* Tipo de autoexigencia y dependencia.</li> <li>* Búsqueda de soluciones ante las dificultades.</li> <li>* Conductas de evitación.</li> </ul>		
Autonomía y hábitos personales	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cuidado y responsabilidad de sus materiales.</li> <li>* Responsabilidad de tareas.</li> <li>* Realización de consignas colectivas.</li> <li>* Dominio de hábitos de autonomía personal.</li> </ul>		
Relación con los compañeros	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tipo de papel que establece: colaborador, dominante, sumiso, inhibido, líder, provocador,... Tendencia a la empatía.</li> <li>* Dominio de estrategias para resolver conflictos.</li> <li>* Tipo de relación que los otros tienden a establecer con él/ella: aceptado, desapercibido, rechazado,...</li> </ul>		
Relación con los adultos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tipo de relación: espontánea, tímida, dependiente, protagonista, de evitación, agresiva,...</li> <li>* Deseo continuo de agrandar.</li> <li>* Frecuencia de las relaciones de acercamiento y diálogo: mucha, normal, poca, nula, variable.</li> </ul>		
Capacidad de adaptación al entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Respeto por las normas en los diferentes contextos</li> <li>* Actitud ante las propuestas de los docentes.</li> <li>* Capacidad de espera.</li> <li>* Buena disposición a la convivencia y respeto.</li> </ul>		

Autonomía y orientación espacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Orientación en los espacios escolares.</li> <li>* Dominio de los recorridos habituales.</li> <li>* Localización de los objetos cotidianos.</li> </ul>
Autonomía y orientación en el tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conocimiento temporal de las actividades semanales, mensuales y anuales.</li> <li>* Orientación temporal de las actividades en relación con la organización escolar y familiar (antes, después, ayer, hoy, mañana, tarde, noche, días, meses, estaciones, etc.).</li> </ul>
Atención y escucha	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de la atención durante las actividades.</li> <li>* Tendencia a la participación activa.</li> <li>* Disposición para hacer preguntas aclaratorias.</li> </ul>
Interés y curiosidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Participación en las conversaciones.</li> <li>* Disposición especial a los temas nuevos.</li> <li>* Aptitud para la observación y análisis de lo que ve y escucha.</li> <li>* Búsqueda de relación entre informaciones.</li> </ul>
Hábitos de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Organización de las tareas que va a emprender (materiales y de la propia tarea).</li> <li>* Ritmo de trabajo: rápido/lento, perfeccionista/impulsivo, constante, variable.</li> <li>* Finalización y presentación de las tareas.</li> <li>* Uso de la agenda y cumplimiento de compromisos</li> <li>* Otras...</li> </ul>

## **ANEXO III: CRITERIOS PARA HACER LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE DOCENCIA COMPARTIDA.**

Adaptación del registro de Huguet Comelles (2006, pág 119,124. Extraído del Dossier para la atención a la diversidad de la escuela Folch i Torres).

### **Nivel relacional entre maestros.**

- ¿Las comunicaciones son fluidas?
- ¿La relación ha sido positiva?, ¿nos hemos sentido respetados?
- ¿Tenemos claros los respectivos roles?, ¿se han establecido previamente?
- ¿Qué podemos mejorar cada uno de nosotros y qué propondríamos al compañero o compañera?

### **Coordinación de los diferentes profesores y profesionales.**

- ¿Se han hecho reuniones de coordinación?, ¿con qué periodicidad? y ¿se podría mejorar la coordinación?
- ¿Se han planificado conjuntamente las actividades y se han establecido criterios de evaluación?
- ¿Se han realizado modificaciones durante el proceso?

### **Papel del maestro de apoyo.**

- Tipo de intervenciones en el aula: planificación de actividades, desarrollo, revisión,...
- ¿Cómo interviene el maestro o maestra de apoyo en el aula? y ¿con qué alumnos?
- ¿Ha aportado orientaciones al maestro o maestra para conocer mejor las necesidades del alumno para intervenir con éste?
- ¿Se han intercambiado los papeles de los docentes?

### **Contenidos y actividades.**

- ¿Qué contenidos se trabajan cuando hay apoyos?
- ¿Qué tipo de actividades se hacen? (agrupamientos, actividades abiertas o con diferentes niveles de dificultad o de apoyos,...) ¿se consideran adecuadas o habría que modificarlas? y ¿la intervención ha sido provechosa?
- ¿El maestro o maestra de apoyo ha participado en la preparación de las actividades?
- ¿Qué podríamos modificar?



### **Alumnado.**

- ¿Se ha atendido al alumnado según sus necesidades?, ¿se han comentado los casos con más dificultades para ser ayudados?
- ¿Se han hecho entrevistas con las familias?, ¿con otros profesionales?
- ¿Se considera que la intervención es provechosa o se podría serlo más de otra manera?
- ¿Qué se plantea para el futuro?

### **Grupo-Clase.**

- ¿Cómo se ha organizado el espacio y el alumnado?
- ¿Se va contrastando la evolución de todo el alumnado?
- ¿Se realiza una evaluación formativa y se les ayuda a autoevaluarse?
- ¿Se han detectado más nuevos casos de alumnos que requieren de ayuda?
- ¿La dinámica del aula permite la participación total del grupo?
- Los maestros y maestras ¿pueden interactuar y ayudar al alumnado según diferentes necesidades? En el caso de que no sea así, ¿por qué?, ¿cómo podría mejorarse este aspecto?

## **ANEXO IV: ADAPTACIONES DE ACCESO AL CURRÍCULUM DIRIGIDAS A ALUMNADO CON DISCAPACIDAD MOTRIZ.**

### ***Referentes a los Recursos Materiales:***

En el Centro, además de las adaptaciones en el transporte escolar, se adoptan medidas relacionadas con la supresión de barreras arquitectónicas: escaleras, bordillos, anchura de pasillos y puertas, aseos, etc

En el Aula debemos tener en cuenta tanto aspectos organizativos y físicos (condiciones del aula, ubicación de los materiales didácticos y del mobiliario y la organización de horarios de apoyos específicos) como de los recursos didácticos y del mobiliario (colocación de las mesas, del material, instalación de barras, interruptores y tiradores,...).

A nivel Individual podemos clasificar las ayudas en función del aspecto al que afectan (nos remitimos a la guía elaborada por el equipo de Discapacidad Motórica del CREENA, 2000):

+ *Desplazamiento*: se refiere a sillas manuales y eléctricas, triciclos adaptados, orugas, gateadores, muletas, andadores, bastones,...

+ *Control postural*: constan de férulas posturales, prótesis, mesas específicas, sillas adaptadas adecuadas para las actividades escolares, reposapiés, asientos pélvicos, bipedestadores, cuñas,...

+ *Manipulación*: son modificaciones del material escolar o bien útiles específicos (adaptadores para la pinza digital: bolígrafos, tijeras o aumentando el grosor de los mismos; pasapáginas, material y juegos imantados o con agarradores, con velcro, pivotes), mesas con rebordes y superficie antideslizante

+ *Comunicación*: dirigidos, principalmente, a alumnado sin posibilidad de adquirir el lenguaje oral funcional y que utiliza un SAAC. Podemos clasificarlos en ayudas:

- de baja tecnología: tableros de comunicación sobre los que se sitúan los símbolos pictográficos de sistemas como el SPC, el Bliss, arasaac o máquinas de escribir con separadores.

- de alta tecnología: comunicadores de voz digitalizada y/o sintetizada con diferentes sistemas de elección: de reloj, barrido, con puntero, licornio, ... como el

Plaphoons, The Grid,.. que utilizan pictogramas; ayudas de acceso a la lectura a través del teclado virtual, etc.

Para los alumnos con comunicación pero con problemas de movilidad existen, programas de reconocimiento de voz: Via Voice

Si el problema reside en el acceso al teclado o al ratón, existen ayudas como las carcasas para el teclado, teclados alternativos, joystick, ratones de bola, emuladores de ratón, conmutadores de tacto, presión, soplo, succión, sonido,...

Además de toda la tecnología específica, hoy en día contamos con los propios recursos del ordenador personal que contiene opciones de accesibilidad como el uso del teclado numérico, reducción de la presión de las teclas, etc,

+ *Actividades para la Vida Diaria*: se contemplan utensilios adaptados para la comida, higiene y vestido. CEAPAT es uno de los centros que lleva a cabo este tipo de adaptaciones.

Desde la página web del CREENA podemos acceder a un listado de programas comerciales, catálogos de ayudas técnicas, programas que permiten realizar adaptaciones curriculares,... que van a facilitar los procesos de aprendizaje de alumnos con dificultades motrices.

### ***Referentes a los Recursos Personales:***

Además de los tutores, existen profesionales especializados que atienden al alumno:

- ⇒ *Fisioterapeutas*: desarrollan funciones de valoración, seguimiento y tratamiento de la rehabilitación física, incidiendo en la mejora funcional de las actividades escolares y de la vida diaria además de una intervención indirecta ofreciendo pautas al resto de profesionales sobre aspectos de control postural, movilizaciones,...
- ⇒ *Cuidador*: su función es ayudar, y no suplir, en la realización de actividades de la vida diaria (autonomía personal) que no puede realizar el alumno por sí mismo.
- ⇒ *PT*: el maestro de pedagogía terapéutica o educación especial junto con el tutor y demás profesionales del equipo, elaboran la ACI y realiza intervenciones directas a partir de las directrices marcadas en la ACI, bien dentro o fuera del aula.
- ⇒ *A.L.*: la función del maestro de audición y lenguaje es valorar las posibilidades comunicativas para decidir si se va a desarrollar el lenguaje oral o bien un SAAC o ambos. Su intervención se resume en mejorar las posibilidades comunicativas del alumno.

⇒ *Orientador*: coordina la elaboración de la evaluación Psicopedagógica, el Informe de Escolarización, participa en el diseño y organización de la respuesta educativa y realiza un seguimiento del alumno.

Otro recurso personal, externo al centro, es el Equipo de Motóricos del CREENA: sus funciones se centran en la colaboración y asesoramiento (a centros y familias) en identificación de las nee, propuesta de modalidad de escolarización, diseño de la respuesta educativa, procesos de inserción profesional y coordinación con servicios socio-sanitarios. Actualmente, este equipo se compone de una orientadora, una PT, una AL y 8 fisioterapeutas.

## **ANEXO V: ADAPTACIONES EN LOS OBJETIVOS Y CONTENIDOS CURRICULARES PARA UN ALUMNO CON P.C.I.**

Extraído y adaptado de la Guía para la respuesta educativa a las necesidades del alumnado con parálisis cerebral del CREENA (2000):

⇒ **Comunicación:** el objetivo prioritario debe ser el desarrollo de la Comunicación. En el caso de que su lenguaje esté muy deteriorado debemos proporcionarle un SAAC que le permita: expresar sus ideas, pensamientos, sentimientos,...y dar y pedir información sobre acontecimientos de su vida.

El papel de los SAAC es de soporte del desarrollo del lenguaje y de la inteligencia y como medio de acceso al currículo escolar. Los usuarios deben aprender habilidades comunicativas pues se crea una dinámica pasiva en la que sólo contestan a preguntas y, además, las cuales suelen ser cerradas.





























⇒ **Lenguaje escrito:** la lecto-escritura va a ser una vía fundamental para el acceso y expresión de información. Su enseñanza será temprana no requiriéndose métodos diferentes pero sí se adaptarán los instrumentos: letras móviles, ayudas técnicas del manejo del ordenador (sintetizador de voz, sistemas de elección, etc) y programas educativos específicos para la discapacidad motriz, editados por el CREENA y el CNICE/MEC.

⇒ **Lógica-matemática:** las dificultades que presentan los alumnos en este área son debidas a la falta de experiencias que tienen con el entorno y los objetos (que son el fundamento del conocimiento lógico-matemático). Por ello hay que facilitárselo a través de nuestra manipulación o la suya y adaptarles el material, los juguetes, etc.

⇒ **Educación Física:** la adaptación de esta área exige valorar las posibilidades de marcha automatizada, equilibrio, autonomía, praxias instrumentales básicas (pinza, prensión, señalización) y, en el caso de incapacidad total, se potenciarán otros aspectos beneficiosos como son la socialización, interacción, comunicación, posibilidades de juego, autonomía,..

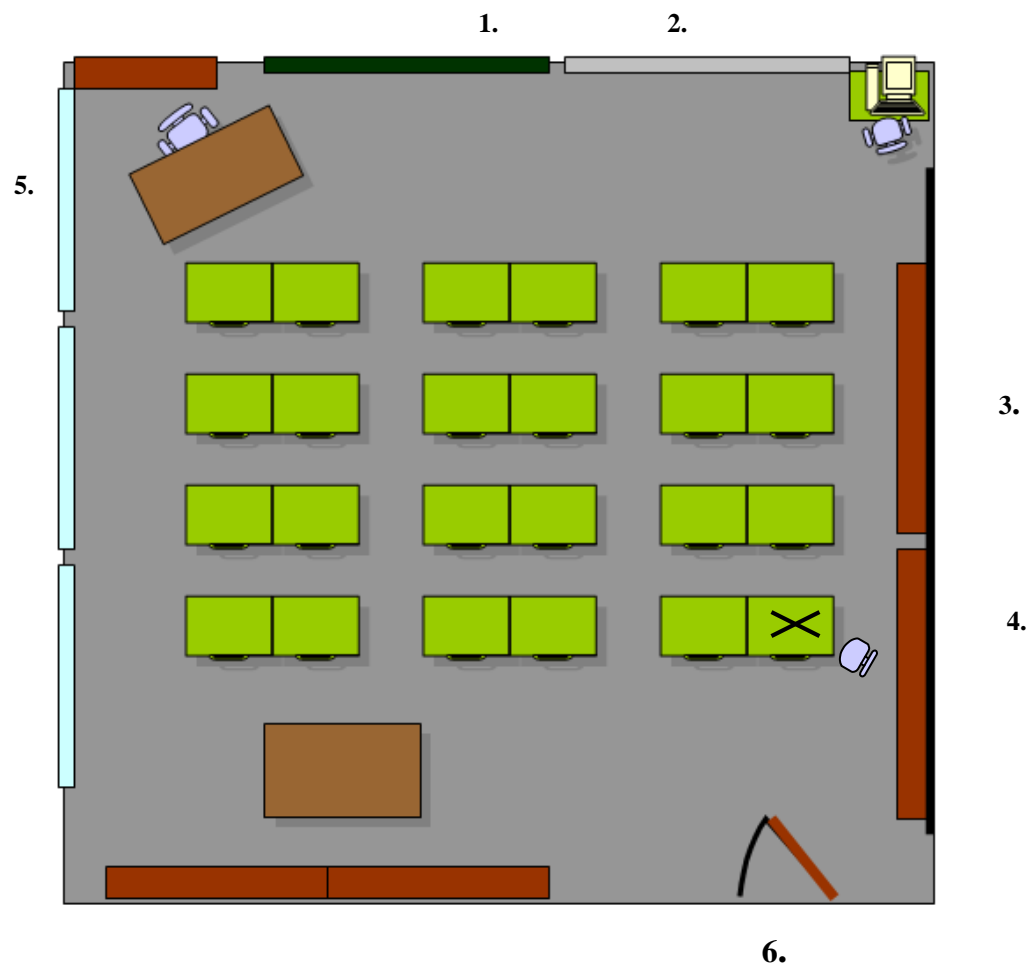
⇒ **Plástica y Tecnología:** se realizarán adaptaciones en los útiles y se usarán las ayudas técnicas necesarias.

**ANEXO VI: HORARIO DEL ALUMNO.** Horario adaptado para el propio alumno.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
 LOGOPEDIA	 APOYO	 APOYO	 APOYO	 LOGOPEDIA
 LENGUA	 FISIO	 MATHS	 FISIO	 APOYO
 APOYO	 MATE	 RELIGIÓN	 MÚSICA	 RELIGIÓN
 MATHS	 LENGUA	 LENGUA	 MATHS	 LITERACY
 APOYO	 PETO		 LOGOPEDIA	 FISIO
 LENGUA	 PETO		 PE.	 ART

Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: ARASAAC <http://catedu.es/arasaac/>

## ANEXO VII: PLANO DEL AULA DE REFERENCIA.



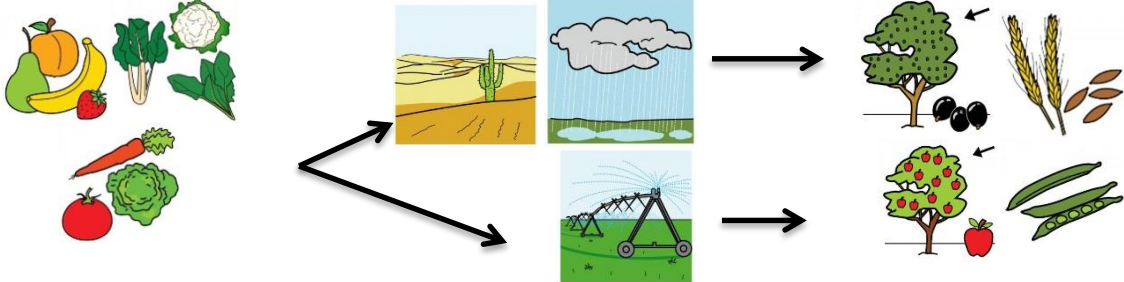

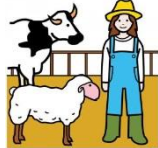
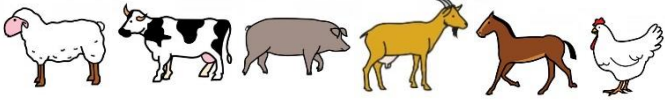



<b>1. Pizarra</b>
<b>2. Pizarra digital</b>
<b>3. Corcho</b>
<b>4. Estanterías</b>
<b>5. Ventanas</b>
<b>6. Puerta</b>
<b>X Ubicación de Pablo</b>
<b>🪑 Ubicación del maestro de apoyo</b>



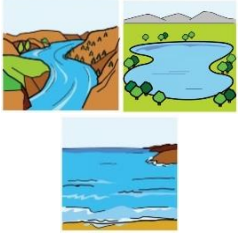
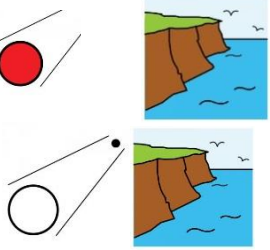
## ANEXO VIII: TEMA Y TABLERO DE CONCEPTOS DEL ÁREA DE SOCIALES.

Adaptación del tema 7 del área de sociales: Sectores de producción.

### LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS NATURALES: SECTOR PRIMARIO

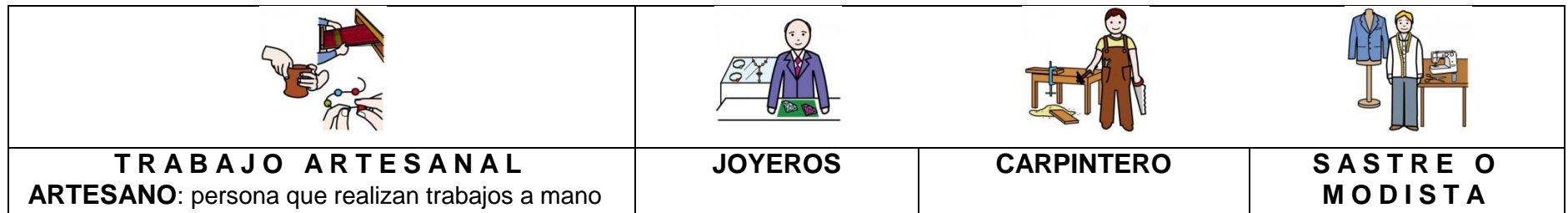
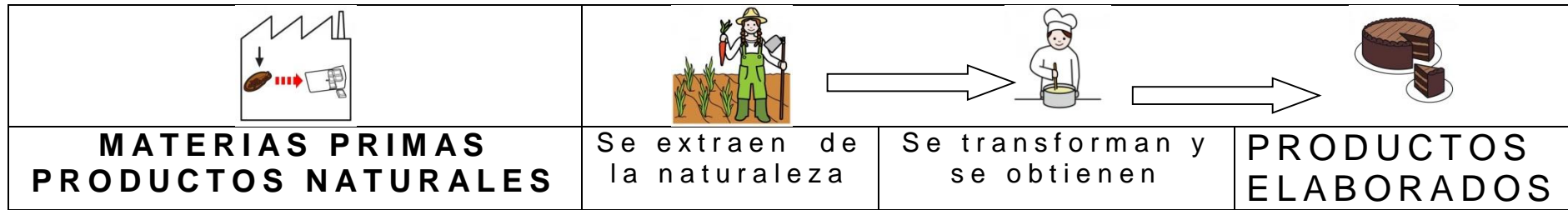
			
<p><b>AGRICULTURA</b> Cultivar la tierra para obtener alimentos y productos vegetales</p>	<p><b>CAMPESINO – AGRICULTOR:</b> Trabajan en la agricultura</p>	<p><b>CULTIVOS AGRARIOS:</b> Frutas, verduras y hortalizas.</p> <p><b>CULTIVOS DE SECANO</b> → olivo, trigo, vid, frutos secos.</p> <p><b>CULTIVOS DE REGADÍO</b> → frutas, verduras, hortalizas.</p>	
			
<p><b>GANADERÍA</b> Cría de animales para obtener alimentos y otros productos (lana).</p>	<p><b>GANADERO</b> Cría y cuida el ganado.</p>	<p><b>GANADO</b> {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>OVINO:</b> ovejas</li> <li><b>BOVINO:</b> vaca, buey, toro</li> <li><b>PORCINO:</b> cerdos</li> <li><b>CAPRINO:</b> cabras</li> <li><b>CABALLAR:</b> caballo, asno, mulo</li> <li><b>AVÍCOLA:</b> gallinas, pollos, pavo</li> </ul>	<p><b>GANADERÍA EN PRADOS-EXTENSIVA</b></p> <p><b>GANADERÍA EN ESTABLOS-INTENSIVA</b></p>



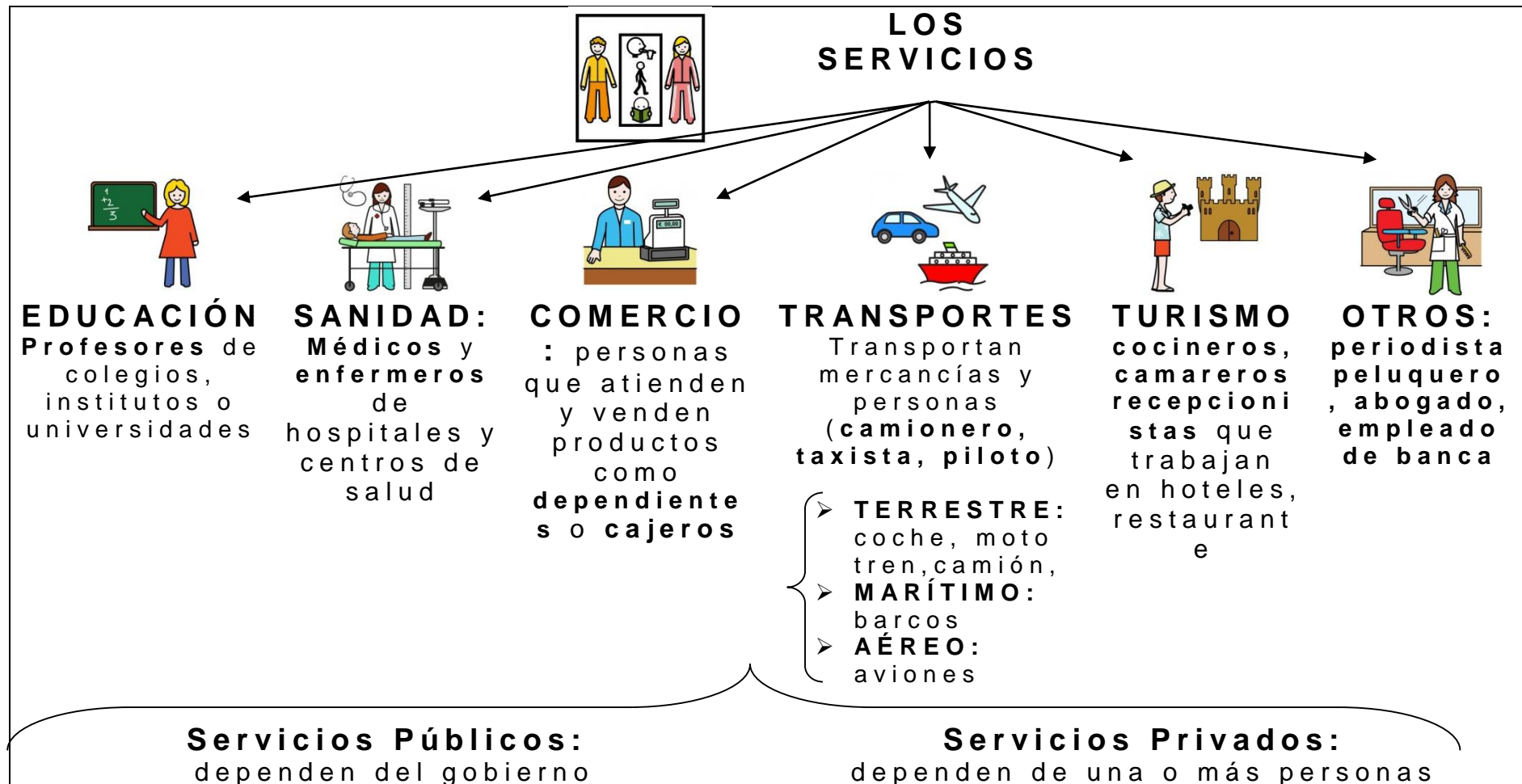
			
<p><b>PESCA</b> Captura de peces y otros animales en ríos, lagos y mares.</p>	<p><b>PESCADOR</b> Trabaja en la pesca.</p>	<p><b>PESCA FLUVIAL:</b> en ríos y lagos. <b>PESCA MARÍTIMA:</b> en mares</p>	<p><b>PESCA de BAJURA:</b> cerca de la costa con pequeños barcos. <b>PESCA de ALTURA:</b> lejos de la costa con grandes buques.</p>

			
<p><b>MINERÍA</b> Extraer minerales de la tierra.</p>	<p><b>MINERO</b> Trabaja en la mina.</p>	<p><b>POZOS:</b> agujeros cavados en la roca. <b>GALERÍAS:</b> pasillos cavados en la roca. <b>FILONES:</b> donde están los minerales.</p>	<p><b>MINERALES:</b> carbón, hierro y cobre.</p>

## LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS: SECTOR SECUNDARIO


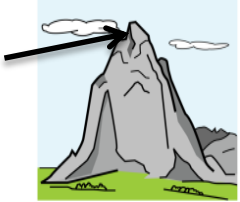
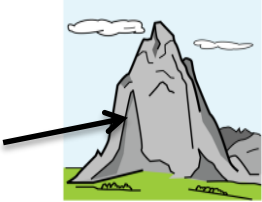
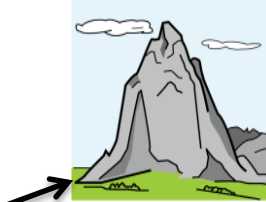








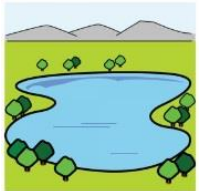




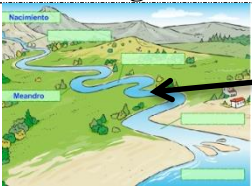
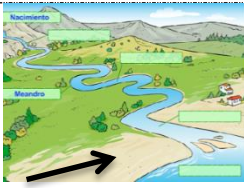



## SECTOR SERVICIOS: SECTOR TERCIARIO



Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: ARASAAC <http://catedu.es/arasaac>

Tablero de conceptos del tema 4: El paisaje.

				
<b>Montaña</b>	<b>Pico</b>	<b>Ladera</b>	<b>Pie</b>	<b>Sierra</b>
				
<b>Valle</b>	<b>Cabo</b>	<b>Archipiélago</b>	<b>Isla</b>	<b>Bahía-golfo</b>
				
<b>Península</b>	<b>Istmo</b>	<b>Lago</b>	<b>Embalse</b>	<b>Costa alta -Acantilado</b>
				
<b>Río</b>	<b>Curso Alto</b>	<b>Curso Medio</b>	<b>Curso Bajo</b>	<b>Costa baja- Playa</b>

Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: ARASAAC <http://catedu.es/arasaac/>

## ANEXO IX: RECURSOS MATERIALES Y TECNOLÓGICOS QUE UTILIZA EL ALUMNO.



**Atril**



**Teclado manual**



**Tablet**



**Comunicador: Step by step  
(Bj Adaptaciones)**



**Comunicador: Go-talk 9+  
(Bj Adaptaciones)**



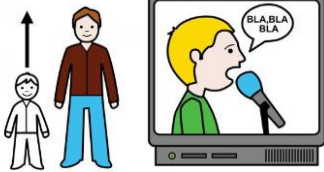
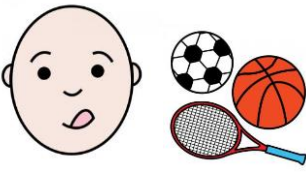
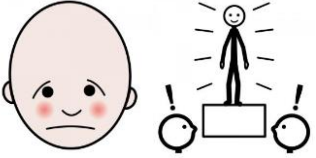


**Comunicador: The Grid 2  
(Bj Adaptaciones)**

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD REALIZADA:

### 1. Es una actividad realizada para el tema 7 de Ciencias Sociales: Los sectores de producción.

La actividad consiste en hacer una redacción sobre “¿en qué te gustaría trabajar de mayor?, ¿por qué? y ¿a qué sector de producción estudiados corresponde?”

Se utiliza el comunicador Go-talk 9+. En él se colocan los pictogramas correspondientes a lo que el niño quiere expresar. Así pues, uno de sus compañeros ayuda en la grabación de voz de cada uno de los pictogramas. Pablo va pulsando ordenadamente las casillas para que podamos escuchar la realización de su ejercicio.

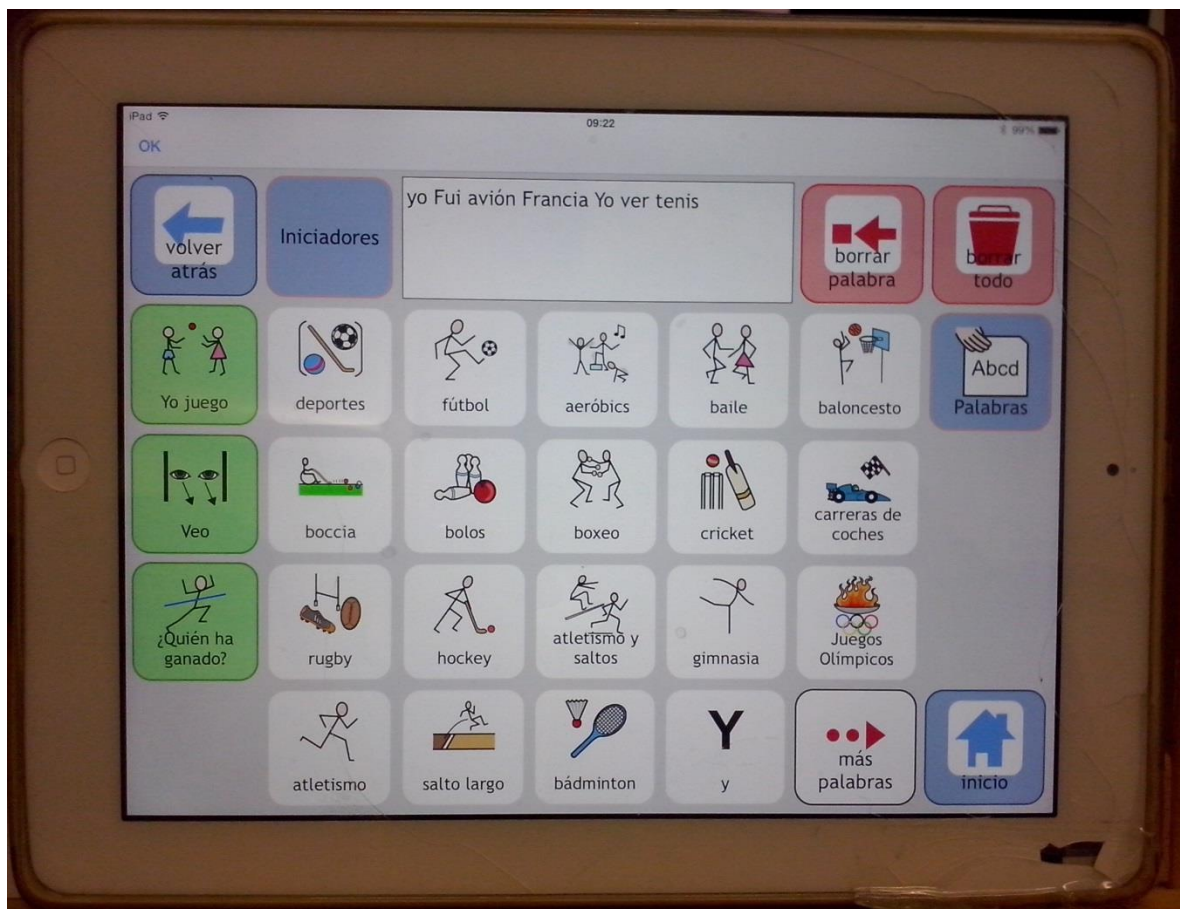
		
<p>Yo de mayor quiero ser comentarista de deportes</p>	<p>Porque me gustan mucho los deportes</p>	
		
<p>Pero me da vergüenza que me miren</p>	<p>Y prefiero que escuchen mi voz</p>	
		
<p>Este trabajo pertenece al sector servicios.</p>		

## 2. Actividad realizada en el tema 3 de Ciencias sociales: El Aire y el agua.

La actividad consiste en hablar sobre los medios de transporte (aire, tierra y agua) y explicar si alguna vez nos hemos desplazado en alguno de ellos.

Pablo utiliza el software de su Ipad para comunicarse (The Grid) escribiendo cuándo ha usado el avión y para qué.

En este caso Pablo viajó en avión a París para ver un torneo de tenis.



## ANEXO X: CONTROL DE CIENCIAS SOCIALES ADAPTADO.

### TEMA 8. CONTROL: LA HISTORIA

1 - Une: 

El pasado 

lo que ocurre ahora, hoy,...


El presente 

lo que ocurrirá después, mañana,...

El futuro 

lo que ya ha ocurrido antes, ayer,...

2-¿A qué equivalen las siguientes medidas de tiempo? 

Escribe al lado si representan un período corto, medio o largo de tiempo. 

	Equivale a...	Representa un período...
Década		
Siglo		
Milenio		
Quinquenio		
Quincena		

3-¿Para qué sirve el orden cronológico? 

- sirve para ordenar los acontecimientos de más recientes a más antiguos.
- sirve para ordenar los acontecimientos de más antiguos a más recientes.

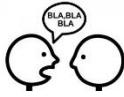


4-¿Qué se preguntan los historiadores para conocer el pasado?



---

5- ¿Qué significa?



a.C \_\_\_\_\_

d.C \_\_\_\_\_

6- Ordena las edades de la HISTORIA:



---

---

---

---

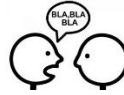
---

7- Verdadero o Falso: V / F



- El futuro hace referencia a lo que ya ha sucedido.
- El presente es posterior al futuro.
- El presente hace referencia a lo que está sucediendo.
- El pasado hace referencia a acontecimientos que sucederán.
- Las acciones del pasado ya han sido realizadas.
- El futuro aún no ha sucedido.

8-¿Con qué gran acontecimiento inició...



la prehistoria? \_\_\_\_\_

la historia? \_\_\_\_\_

9-Una:



FUENTE ESCRITA

*documental*

TESTIMONIO ORAL

*monumento*

*entrevista*

*papiro*

*libro*

RESTO MATERIAL

*conferencia*

*edificio*

DOCUMENTOS

*pintura mural*

GRÁFICOS Y

*película*

AUDIOVISUALES

*fotografía*

10- Clasifica.



Añade un ejemplo.

Estar en 4º de primaria

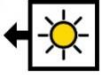

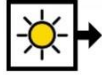
Las vacaciones de verano

Hacer este examen

Tus primeras palabras

Estar en clase ahora mismo

Aprender a escribir

PASADO 	PRESENTE 	FUTURO 

## ANEXO XI: CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

Extraído del Decreto Foral 60/2014, de 16 de julio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación primaria en la Comunidad Foral de Navarra. BON número 174, 5/09/2014.

<b>3º E.P. CIENCIAS SOCIALES: BLOQUE DE CONTENIDOS 1: <i>CONTENIDOS COMUNES.</i></b>	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>
2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información aprender y expresar contenidos sobre Ciencias Sociales.	2.1.
3. Desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la constancia en el estudio.	3.3.
4. Realizar trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal [...].	4.1.
5. Valorar el trabajo en grupo, mostrando actitudes de cooperación y participación responsable [...].	5.1. y 5.2.
7. Participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social [...].	7.1.
9. Desarrollar la creatividad y el espíritu emprendedor [...].	9.1. y 9.2.
10. Desarrollar actitudes de cooperación y de trabajo en equipo, así como el hábito de asumir nuevos roles en una sociedad en continuo cambio.	10.1. y 10.2.