

L'infirmité motrice cérébrale de l'enfant est un problème neurologique qui affecte la motricité générale et locale des individus plus ou moins gravement selon les cas. Ces derniers peuvent présenter comme troubles associés des problèmes sensoriels (auditifs, visuels, proprioceptifs), de langage, cognitifs...

Les différences inter-individuelles étant très grandes, le dénominateur commun le plus important entre tous ces troubles semble être l'altération motrice qui va depuis un petit problème dans l'écriture pour quelques uns, jusqu'à des problèmes tellement graves qu'il peut en résulter l'impossibilité de marche autonome, de langage oral compréhensible, de manipulations volontaires...

En plus de ces caractéristiques, la communication et le langage de tous ces individus peuvent devenir extrêmement compliqués. Il existe également tout un éventail de gravité, depuis ceux présentant des problèmes très légers, comme par exemple une dyslalie isolée, jusqu'au cas où le sujet est dans l'impossibilité de produire un seul mot avec un signifié qui soit compréhensible. Tout cela apparaît dans de nombreux travaux : Tardieu (1970), Claude Chevré Muller (1979), Puyuelo (1982), Puyuelo et Coll. (1985).

SYSTÈMES ALTERNATIFS DE COMMUNICATION ET SCOLARITÉ DANS LE CADRE DE L'INFIRMITÉ MOTRICE CÉRÉBRALE

**par Miguel PUYUELO SANCLEMENTE,
Maria SALES et Ana EDO.**

**M. PUYUELO
SANCLEMENTE**
Orthophoniste
(Professeur à l'École
de Logopédie de
l'Université Autonome
de Barcelone)

M. SALES
Professeur d'Éducation
Spéciale (Barcelone)

A. EDO
Psychologue (Barcelone)

Au vue de ce que l'on vient de dire, on peut déduire que non seulement la communication mais aussi la scolarité de beaucoup de ces individus peuvent présenter de graves problèmes.

Différents travaux abordent les problèmes du langage dans l'infirmité motrice, par exemple, ses aspects scolaires (Puyuelo 1985, Puyuelo 1984), la communication au moyen des systèmes alternatifs, Bliss, Rebus, P.C.S....

mais les travaux dans lesquels on parle de la mise en place d'un système alternatif de communication et en même temps d'un suivi scolaire d'un groupe d'individus infirmes moteurs cérébraux avec de graves difficultés motrices, sont très rares. Ce point est l'objectif de notre travail, travail qui fait référence à une expérience de communication et de scolarité dans un groupe d'enfants présentant une infirmité motrice très grave.

La majorité des travaux actuels sur les systèmes alternatifs se réfèrent à l'implantation de l'un ou l'autre des systèmes chez un enfant ou dans un groupe scolaire mais il ne fait pas référence à la phase postérieure, c'est-à-dire à l'utilité du système et à partir de là, à l'apprentissage scolaire réalisé par les enfants.

Nous croyons nécessaire d'expliquer que bien que l'enfant soit très affecté au niveau de la motricité, il peut avoir un développement cognitif normal ou supérieur (Tardieu 1976, Crickmay 1974, Van Riper 1974), que le niveau réceptif de langage de cet enfant peut être normal (Byrne 1959).

Au départ de cette conviction, on a réalisé une expérience scolaire qui fonctionne déjà depuis 6 ans avec des enfants présentant une infirmité motrice avec un niveau de déficit moteur très grave. Dans cette expérience, on a essayé de vérifier si on pouvait implanter un système alternatif de communication et par la suite, si ces enfants étaient capables de suivre le programme scolaire officiel.

Au début de l'expérience, à cause de la gravité de l'état des individus étudiés, on s'est demandé s'ils pourraient arriver à suivre ce processus scolaire avec le programme officiel, ou si, au contraire, ils n'auraient pas besoin d'un enseignement spécialisé.

La motivation pour réaliser le travail, fut d'essayer de démontrer à la société en général et aux professionnels de la réhabilitation et de l'éducation en particulier, que les enfants, malgré leur handicap, peuvent être intelligents, capables de réaliser des apprentissages scolaires comme n'importe quel autre enfant.

Le défi était non seulement de constater ce fait, mais aussi de trouver et de mener à leur conclusion les adaptations éducatives correspondantes pour que les enfants puissent suivre le niveau scolaire. Il s'agit d'un domaine de l'éducation qui est quelque peu abandonné à l'heure actuelle pour deux raisons : premièrement à cause de la difficulté qu'il comporte et, deuxièmement, parce que les professionnels eux-mêmes ne savent pas comment travailler avec des enfants polyhandicapés.

I - Objectifs du travail

Les objectifs généraux de l'expérience étaient, en premier lieu : créer un canal de communication avec des enfants polyhandicapés qui, jusque là, n'en avaient absolument pas développé. Une fois atteinte, cette communication minimale, il s'agissait d'implanter un système de communication non vocale (Pictogramme, Bliss, P.C.S.,...). Dans chaque groupe d'enfants, ces objectifs variaient selon le niveau cognitif. En second lieu, dans les cas où il y avait le niveau adéquat, réaliser l'apprentissage de la lecture-écriture, et en troisième lieu, commencer tout le processus scolaire selon les programmes officiels.

Les objectifs partiels de l'expérience étaient :

1 - Commencer un processus d'interaction avec l'enfant, de façon à ce qu'il arrive à produire un quelconque type de réponse (visuel, gestuel,...) à l'intérieur de la situation d'interaction. Au cas où le niveau de réponse de l'enfant serait très bas, on réaliserait un programme d'implantation de prérequis préalables.

2 - Introduction des concepts de base du pré-scolaire en adaptant les programmes officiels à leur limitation physique.

3 - Simultanément aux apprentissages du niveau maternelle, introduire un système alternatif de communication.

4 - Commencer le processus de lecture-écriture et les premiers apprentissages scolaires.

5 - Consolidation du système de communication non vocale, passage à un autre système non vocal plus complexe ou utilisation exclusive de la lecture-écriture.

6 - Suivi des programmes éducatifs officiels.

II - Individus étudiés

L'expérience a été réalisée dans une école où se trouvent seulement des enfants avec une infirmité motrice. Les âges sont compris entre 5 et 13 ans. Le niveau de handicap de ces enfants est très grave. Ils sont tous tétraplégiques, il n'y a pas de marche autonome, le contrôle céphalique et celui du tronc est très déficitaire, il n'y a pas non plus de mobilité de la main, ni de langage oral compréhensible. Le niveau de handicap mental des enfants varie depuis le déficit mental profond jusqu'à un niveau mental normal ou supérieur. Notre travail se centre sur les enfants qui ont un niveau cognitif général normal et un handicap moteur très grave.

III - Une méthodologie

La méthodologie qu'il nous faut développer comprend les aspects généraux suivants parallèlement aux objectifs que nous avons cités.

- 1 - Observation et évaluation des enfants.
- 2 - Evaluation des types de réponses présentes chez l'enfant et de l'existence d'une intention communicative.
- 3 - Etablissement d'un système de communication minimal, et à partir de ce système de communication, mettre sur pied et développer un processus plus large, favorisant n'importe quel type de réponse chez l'enfant (réponse orale ou réponse par gestes).
- 4 - Implantation d'un système de communication alternatif.
- 5 - Connaissance pré-scolaire.
- 6 - Introduction à la lecture-écriture.
- 7 - Adaptation de matériels et de techniques pour tous les processus scolaires.

1. Observation et évaluation de l'enfant infirme moteur cérébral

Au moment de leur entrée à l'école, il était impossible de faire passer à ces enfants n'importe quel type de test standardisé car en plus du handicap moteur, ces derniers ne présentaient aucun type de réponses différenciées ni évaluables. A peine y avait-il contact oculaire. Pour cette raison, nous avons recouru à l'observation continue dans différentes situations interactives durant toute la journée scolaire de manière à pouvoir établir un répertoire minimal de réponses, à partir desquelles nous avons pu réaliser une première évaluation.

Pour commencer l'évaluation, nous nous sommes attachés en premier lieu au fait de savoir si les enfants présentaient ou non un quelconque type de réponse ou d'intention communicative. Pour le vérifier, nous avons interrogé des enfants et nous avons observé s'il y avait un quelconque type de réaction ou d'intention de vouloir communiquer ou si, au contraire, l'enfant demeurait totalement indifférent.

Si l'enfant ne présentait aucun type de réponse, nous passions alors à une autre évaluation et nous essayions de voir si l'enfant avait acquis ou non les prérequis indispensables à n'importe quel type d'apprentissage : réponse aux noms, contacts visuels, suivi visuel... selon les renseignements fournis par Lambert (1981), Kent (1974). Pour arriver à cette évaluation nous présentions à l'enfant différents stimuli, visuels et auditifs toujours par le biais d'un jeu et dans une situation agréable.

La majorité des enfants évalués, à leur entrée à l'école, et même longtemps après lorsqu'on avait repéré chez eux un bon niveau cognitif, ne présentaient pas au début, un quelconque type de réponse différenciée ni même évaluable.

La communication qu'ils avaient eue jusqu'alors au sein de leur famille avait été extrêmement rudimentaire n'impliquant aucun système ou code de communication qui comporte des éléments affirmatifs, négatifs, interrogatifs... En général, on aurait pu douter que les enfants eussent un niveau cognitif acceptable, puisque véritablement tout au début, il n'y avait aucune réponse qui puisse être évaluée, ni quantitativement, ni qualitativement.

Pour quelques uns des enfants évalués, on a pu établir un répertoire minimal de connaissances lors de leur entrée à l'école, mais pour la majorité, il a fallu attendre plusieurs mois, jusqu'à ce qu'on réussisse à leur faire acquérir un certain système de communication et qu'ils puissent donner une réponse par geste oui ou non...

Une fois que l'enfant avait ou allait acquérir un quelconque type de réponse, nous avons essayé de créer un canal de communication.

2. Implantation d'un canal de communication. Réponse orale et réponse par gestes.

Les enfants dont nous parlons sont très frustrés quant à leur possibilité de communication, pour ce fait nous devons arriver à les motiver et leur faire voir que nous pouvions comprendre quelques uns de leurs gestes ou de leur production sonore... et que la réponse, qu'ils nous donnaient, pouvait leur servir à produire des modifications sur le milieu ambiant, dans le sens où nous pouvions amplifier l'information ou que leur production produisait un certain type de conséquences.

Le premier type de réponse à développer est le oui et le non.

Pour cela, il faut faire une étude de la production des sons de l'enfant, voir si celui-ci est capable d'émettre des sons compréhensibles, différenciés, qui peuvent remplir la fonction du oui et du non, s'il peut émettre cette réponse oralement ; dans le cas contraire, on lui apprendra à réaliser le oui et le non au moyen de gestes. Il se peut aussi que l'enfant émette une simple sonorité pour traduire une réponse oui ou non, et que l'enfant utilise un geste pour un autre type de réponse.

Une fois choisis les deux types de réponses, on donne à l'enfant quelques règles indicatives de conduite : par exemple "si tu veux ceci, tu produis ce son là, ou bien tu baisses la tête, ou bien tu fais comme je te montre..."

Nous posons également des questions très simples à l'enfant afin que celui-ci réponde. S'il lui est très difficile de répondre, nous pouvons l'aider au moyen de l'imitation. Nous répondrons nous-mêmes aux questions que nous lui posons ; nous utiliserons la réponse qu'il nous aura donnée et nous lui ferons répéter plusieurs fois.

Les deux types de réponses devront toujours être clairs, le plus concret possible, et le plus socialement normalisé. Ici, la préparation de l'éducateur ou de l'orthophoniste joue un rôle important pour capter les sonorités ou les gestes que l'enfant produit, et également pour l'aider à les convertir en des réponses communicatives, fait qui ne s'était pas produit jusqu'à ce moment.

Il est essentiel que lorsque l'enfant saura répondre oui ou non, on le renforce beaucoup socialement pour qu'il se rende compte que sa réponse est satisfaisante malgré les difficultés. A ce stade, le rôle que peuvent jouer les orthophonistes et surtout les parents comme traducteurs des productions de l'enfant est fondamental.

Un autre type de réponse que nous considérons comme très important et qui a une fonction de base dans le processus scolaire est la réponse par gestes.

La réponse par gestes que l'on pourrait encore traduire par réponse "indications" ou par "signalements".

L'enfant peut effectuer ce type de réponses au moyen de la sélection directe ou par ce que l'on appelle technique de balayage, technique qui consiste à montrer à l'enfant des objets ou des dessins l'un après l'autre, l'enfant faisant un signal convenu lorsqu'il voit le dessin, l'objet qui l'intéresse.

La technique de sélection directe peut être faite par l'enfant, celui-ci montrant le dessin avec la main ou avec un doigt ou encore avec un adaptateur.

Une fois que nous nous sommes rendus compte qu'il était nécessaire que l'enfant soit capable de signaler, de montrer, nous nous sommes fixés pour objectif de l'exercer sans que cet exercice devienne pour lui ennuyeux ou le frustre à cause des difficultés qu'il avait connues au départ.

Avec cette finalité, nous avons élaboré des jeux (matériel), jeux dans lesquels l'enfant doit trouver un objet perdu, désigner quelque chose... Ces deux types de réponses ont constitué la base pour l'implantation de méthodes de communication non orale, et pour mener à terme l'apprentissage de la lecture-écriture ainsi que le processus scolaire.

IV - Méthode de communication

Une fois que l'enfant a acquis les deux types de réponses, il est nécessaire de lui fournir un système de communication qui lui permette d'exprimer ses besoins et ses sentiments, et qu'il puisse également utiliser avec n'importe quelle personne.

Pour établir un système de communication non vocale, on tient compte de plusieurs points fondamentaux :

- 1 - Les besoins communicatifs ou de communication
- 2 - La capacité intellectuelle
- 3 - L'âge de l'enfant.

Lorsqu'est venu le moment de choisir la méthode la plus adéquate pour l'enfant, cela signifie que nous avons auparavant réalisé une observation continue, et que nous avons également réalisé une évaluation globale de l'enfant, de son entourage familial, de ses besoins communicatifs ainsi que de son niveau intellectuel.

Beaucoup d'enfants commencent avec des pictogrammes simples dessinés par nous-mêmes. Ces pictogrammes reproduisent l'objet de la manière la plus semblable à la réalité. Ce sont avec ces dessins que l'on confectionne le premier tableau de l'enfant. Celui-ci, en utilisant les réponses par gestes, peut déjà l'utiliser pour faire part de ses besoins qu'il juge les plus importants.

Si l'enfant utilise bien ce tableau et que nous voyons qu'il assimile bien d'autres concepts, on commence à introduire un des systèmes de communication alternatifs. Si l'enfant est petit (5-6 ans) ou qu'il a des problèmes perceptifs ou encore des limitations intellectuelles, nous introduisons le PCS. Si l'enfant n'a ni problème intellectuel ni problème perceptif et qu'il a dépassé les 6 ans, nous utilisons le Bliss.

Une fois la méthode choisie, les étapes que l'on suit pour introduire la dite méthode, sont les suivants :

1 - On introduit petit à petit les différents symboles ou pictogrammes. On explique d'abord à l'enfant ce que le symbole ou le pictogramme veut dire et en l'utilisant dans des jeux et dans des activités de classe, on aide l'enfant à les discriminer. Le tableau s'utilise en classe, ainsi l'enfant pour émettre une réponse, doit chercher le symbole correspondant.

2 - On utilise également les explications données en classe sur n'importe quel thème pour introduire le symbole qui manque.

3 - Une fois que l'enfant connaît un nombre important de symboles il faut qu'il les utilise spontanément. Pour le passage de cette étape importante et difficile, il est nécessaire d'apprendre aux parents et autres professionnels de l'école comment ils doivent utiliser la méthode. Il est indispensable de faire comprendre à toutes les personnes qui entourent l'enfant, que chaque fois que l'enfant demande quelque chose, elles doivent lui donner le tableau, même lorsqu'ils comprennent l'enfant. Ainsi sera créée pour lui la nécessité d'utiliser le tableau.

Selon la rapidité et le niveau de compréhension, on introduira plus ou moins de symboles. En ce qui concerne les premiers symboles, on demande aux parents une liste des choses que l'enfant utilise ou demande le plus fréquemment, ainsi que les choses qui, selon les parents, pourraient être utiles à l'enfant.

V - Adaptation de matériel et techniques pour le préscolaire

Simultanément à l'apprentissage de la communication, les enfants doivent suivre des apprentissages plus cognitifs. Ils doivent suivre les apprentissages officiels adaptés à leur limitation physique. Pour travailler, nous nous basons sur le type de réponses dont nous avons déjà parlé, à savoir, orale et gestuelle, et nous essayons d'introduire les concepts au travers de la perception auditive et visuelle.

Les grandes thématiques du pré-scolaire sont : les mathématiques, le langage, les expériences. Les objectifs en ce qui concerne les trois points précités sont :

- le langage : l'enfant doit le découvrir comme un moyen de communication et d'expression des relations qui s'établissent entre lui et le monde.
- les mathématiques : elles doivent favoriser chez l'enfant une bonne structuration mentale, développer la capacité de mettre en relation des éléments grâce à leur qualité, découvrir les relations et les opérations entre les ensembles, acquérir les notions de nombre et de quantité des éléments, découvrir les premières relations et opérations entre nombres naturels, à partir de comparaisons d'objets et de matériaux, une première notion de grandeur.

Nous ne nous étendrons pas en des descriptions plus larges parce qu'elles déborderaient le cadre du travail, mais une fois atteint, les apprentissages de ce niveau, on passe déjà à la lecture-écriture et aux différents cours scolaires.

VI - Introduction de la lecture-écriture

Avant de commencer le processus de la lecture-écriture, on évalue les pré-requis que les enfants doivent avoir assimilés.

Les pré-requis exigés sont :

- a) Concept de niveau pré-scolaire : concept spatio-temporel.
avoir assimilé la latéralité
avoir travaillé les couleurs et les formes
sériation et ensembles simples
connaître le graphisme et le son des voyelles
savoir compter de 1 à 10 et mettre en rapport la graphie avec la quantité.
- b) avoir atteint l'âge de 5 ans.
- c) résoudre le test "Columbia" avec un bon résultat.
- d) utiliser un système de communication non vocale ou commencer son utilisation simultanément au processus de lecture-écriture.

Description de la méthode de lecture-écriture.

Le handicap moteur grave des enfants, nous a amené à développer une série de matériel et de techniques pour favoriser l'apprentissage.

La méthode choisie pour l'apprentissage est phonétique, c'est-à-dire que l'enfant apprend les sons en relation avec des entités abstraites et il fait l'union entre les deux progressivement en formant des syllabes et des mots.

Pour qu'ils puissent écrire, on a confectionné un tableau où sont écrites toutes les lettres et où celles-ci sont placées comme sur un clavier de machine à écrire, dans le sens où nous avons pensé que, avec le temps, les enfants pourraient arriver à avoir un ordinateur qui leur facilite le processus d'apprentissage de la lecture-écriture.

Pour commencer la méthode, nous introduisons déjà une consonne et en respectant l'ordre du système utilisé, nous commençons avec la lettre "P".

Les étapes à suivre sont :

- enseigner à l'enfant comment sonne la lettre, en reproduisant le son de nombreuses fois.
- mettre le son en relation avec la graphie. On donne des exemples de mots qui comportent le son étudié. On présente à l'enfant une fiche avec des dessins parmi lesquels il doit signaler ceux qui contiennent la lettre "P" ou bien on lui demande si le dessin que nous lui indiquons contient la lettre "P" ou non, l'enfant devant alors dire oui ou non.
- coordination du son avec les voyelles et travail des premières syllabes (pa

pe pi po pu)

- si l'enfant connaît bien les syllabes, nous lui écrivons les premiers mots sur une feuille et sur une autre feuille nous lui présentons des dessins qui représentent le mot.
- pour vérifier si l'enfant fait une lecture correcte, nous lui demandons qu'il cherche ou qu'il indique où l'on met un mot donné, ou bien nous lui demandons si à tel endroit, on met un mot donné. L'enfant doit répondre oui ou non.
- ensuite, nous demandons à l'enfant de mettre en relation le mot avec son dessin, ou bien, nous lui donnons un dessin et plusieurs mots et il doit choisir la correspondance.
- si l'enfant réunit les conditions dont nous venons de parler auparavant d'une manière correcte, nous pouvons alors commencer l'écriture. En premier lieu, nous lui dictons les mots, et l'enfant pour sa part, doit sur son tableau, indiquer les lettres successives du mot jusqu'à l'écrire tout entier. S'il le fait bien, nous lui demandons qu'il pense à un mot et qu'il l'écrive.

D'une manière constante, tout au long de l'apprentissage, nous devons utiliser les deux types de réponses qui comportent "oui" ou "non" et l'indication au moyen de gestes. Si l'enfant réalise tous les processus avec succès, nous pouvons passer à la consonne suivante. Nous suivrons les mêmes étapes, et lorsqu'il maîtrisera la connaissance de cette consonne, nous mélangerons alors les deux consonnes.

Par la suite, on peut commencer à travailler les concordances de genre. Pour réaliser cela, la technique suivie est la suivante :

Nous le faisons nous-même et nous donnons beaucoup d'exemples, ensuite, nous présentons à l'enfant une feuille avec des mots sur laquelle il manque l'article, l'enfant doit lire le mot et montrer l'article qui correspond. Si l'enfant réalise correctement les concordances, c'est une première indication qu'il comprend correctement ce qu'il lit. A partir de là, nous réalisons beaucoup d'exercices et nous adaptons constamment les fiches à la réponse par gestes. A mesure que nous introduisons les lettres, nous travaillons les autres concordances : pluriels, indéterminés, prépositions, contractions,...

Lorsque l'enfant réalise correctement les concordances de contractions et de prépositions, nous commençons à travailler des phrases courtes (par exemple "le doigt du pied", "la pipe de papa"). Pour travailler ces phrases, nous donnons à l'enfant une feuille avec la phrase écrite mais avec un mot manquant, l'enfant doit compléter en indiquant parmi différents choix possibles le mot valable ou en écrivant le mot qui manque sur son tableau.

Si l'enfant effectue bien tous les exercices, nous sommes dès lors, à peu près sûr qu'il est capable de lire et d'écrire les mots et les phrases courtes. Nous devons, cependant, continuer à travailler pour voir s'il est capable de lire et de comprendre des textes plus longs et s'il est capable également de confectionner des textes.

Nous avons réalisé nous-même à l'école le matériel pour continuer à travailler. Il compte 55 photographies plastifiées qui sont accompagnées de textes faisant référence aux photographies. Avec ce matériel, on peut réaliser différents exercices :

- 1- on présente à l'enfant 3 ou 4 photos et une phrase. L'enfant doit choisir la photographie qui correspond à la phrase.
- 2- on donne plusieurs phrases et une seule photo, l'enfant doit alors sélectionner la phrase adéquate.
- 3- avec ce système, il se pose un problème. L'enfant pourrait en effet deviner les correspondances photographie-phrase en associant seulement un mot du texte à la photographie ou en regardant seulement un détail de la photographie et cherchant à partir de là, le mot.

Pour résoudre ce problème, nous introduisons d'autres variables :

- 1) nous introduisons une petite carte qui dit : "cela ne correspond à aucune photographie"

- 2) une autre manière de le faire est d'introduire une petite carte qui dit que ça ne correspond à aucune phrase
- 3) donner à l'enfant une seule photographie et plusieurs cartes qui comportent des textes extrêmement semblables dans leur contenu mais dont un seul est correct.
- 4) donner une photographie et des textes qui varient seulement en genre et en nombre.
- 5) le dernier exercice consiste à donner à l'enfant un texte court pour lire et lui demander ensuite qu'il indique sur son tableau et qu'il l'explique.

Après ce matériel, nous en avons fabriqué d'autres où l'on présente à l'enfant des cartes avec des textes incomplets ainsi qu'une photographie. L'enfant doit compléter le texte avec le mot qui manque.

A partir de là, il reste seulement à encourager l'enfant pour qu'il utilise le tableau pour parler, faire les différentes tâches scolaires, continuer l'apprentissage du langage en relation avec son âge.

De tous les enfants qui ont commencé l'apprentissage avec la méthode dont nous venons de parler, nous pouvons dire qu'ils communiquent actuellement tous en écrivant, qu'ils lisent avec une très bonne compréhension, qu'ils ont cessé d'utiliser le système alternatif (P.C.S., Bliss) et qu'ils sont capables de très bien s'exprimer avec l'écriture.

VII - Programmation de l'enseignement primaire

A propos des enfants qui ont accompli sans problème les apprentissages pré-scolaires et qui, de plus, disposent d'un moyen de communication, nous nous sommes posés la question : quelle est l'étape suivante à travailler ?

La réponse était évidente, il fallait commencer la lecture-écriture et les apprentissages de niveau primaire.

Le premier problème qui apparaissait était le handicap physique et les possibilités limitées de réponse ; en conséquence, il était nécessaire d'adapter tout le matériel et les apprentissages au dit handicap. Simultanément au processus de lecture-écriture expliqué auparavant, nous avons commencé les apprentissages académiques.

La dynamique de la classe de niveau primaire, se voit limitée en de nombreuses occasions, pour deux raisons fondamentales :

— à l'intérieur d'un même groupe, il y a des niveaux différents, actuellement nous avons deux enfants qui commencent seulement le cursus et deux autres enfants qui en sont déjà à un niveau cours moyen, chaque enfant a besoin d'une personne pour travailler, puisque actuellement nous n'avons pas encore les moyens techniques nécessaires pour que chaque enfant travaille seul.

Mais l'idée fondamentale est de penser que grâce à l'intelligence, les enfants peuvent tout faire et qu'il est nécessaire qu'ils travaillent avec d'autres enfants qui ne sont pas handicapés.

Par la suite, nous allons expliquer diverses techniques et méthodes.

Nous ne ferons pas un compte-rendu exhaustif des objectifs, puisque nous devrions expliquer à ce moment-là chaque chose spécifique et chaque cours.

Comme on le fait avec d'autres enfants, nous essayons que tout ce qui se fait en classe soit varié, que l'enfant ait un protagoniste et des protagonistes dans la classe, que les leçons et les cours soient les plus divertissants et motivants possibles et que tous les apprentissages soient accompagnés d'expérimentation sans quoi les connaissances des enfants resteraient vides et n'auraient pas de sens.

VIII - Matériels et méthodes

Les matériels que nous utilisons sont très simples puisque les enfants ont un bon niveau de compréhension et peuvent suivre les programmes officiels.

Nous utilisons peu les livres de textes, puisque la plus grande partie d'entre eux sont pleins d'exercices que les enfants ne sont pas capables de faire, par

exemple peindre, découper, dessiner. Nous devons avoir des idées et les adapter aux possibilités de réponses des enfants, ainsi dans le cas où l'on suggère aux enfants non handicapés de la peinture, nous pourrions suggérer à nos élèves des réponses par gestes.

Au niveau des expériences, les livres nous sont utiles pour réviser les thèmes et nous utilisons beaucoup de livres de langue parce que beaucoup d'exercices qui s'y trouvent peuvent être complétés par écrit. Les livres choisis sont les plus traditionnels quant à la forme c'est-à-dire qu'il s'agit de livres avec des illustrations et des lettres pour que les enfants puissent écrire et lire.

IX - Techniques d'apprentissage



A - Observation

Il s'agit de la technique qui présente le moins de problèmes. On donne à l'enfant un graphique ou un objet à observer ainsi que les règles pour cette observation. Après un temps donné, on questionne les enfants pour essayer d'obtenir des conclusions. Pour répondre aux questions, nous suivons les mêmes méthodes : écrire la question, répondre "oui" ou "non" ou choisir les réponses correctes parmi plusieurs possibilités.

B - Enquête

Cette technique, nous l'utilisons lorsque les enfants savent lire et écrire. Lorsque nous disposons d'un thème concret ou que nous nous apprêtons à sortir avec les enfants, nous pensons qu'il serait peut être utile de questionner les gens et de réaliser une enquête. Une fois que nous avons décidé de ce qui serait le plus intéressant à connaître, les enfants élaborent leurs questions. L'institutrice ou une autre personne qui aide cette dernière, formule une question à voix haute avec l'enfant à ses côtés et enregistre la réponse. Lors du dépouillement de l'enquête, nous demandons aux enfants, quels sont ceux à qui on a répondu oui à la première question. Les enfants font un geste, un son, lèvent la main ou bien répondent en écrivant. L'institutrice note les résultats au tableau. Le problème est la lenteur, mais les enfants doivent aller à leur rythme et ce type d'exercice est finalement très vivant.

C - Discussion

Une fois par semaine, ou chaque fois que les enfants le demandent, nous faisons une discussion, nous nous réunissons pour traiter de thèmes proposés par les enfants. Chaque enfant propose un thème et, par vote, nous décidons de quel thème nous allons parler. L'enfant qui a choisi le thème commence le débat en écrivant sa question ou son opinion, l'institutrice joue le rôle de modérateur et se limite seulement à lire à voix haute ce que l'enfant a dit. Les enfants qui désirent répondre font un signe et la discussion se réalise de cette manière. Les thèmes que les enfants proposent sont extrêmement divers : la sexualité, la politique, des problèmes personnels, des questions académiques, des organisations de sorties, des fêtes...

D - Confection de tableaux

Lorsque nous travaillons un thème, pour faciliter le travail de mémorisation et d'assimilation nous le laissons écrit sur un panneau mural. Cela a été également utile pour que les enfants soient capables de résumer et de retenir l'essentiel. La manière de confectionner un panneau mural avec des enfants qui ne manipulent pas est la suivante : nous pendons ou nous attachons un grand papier au mur et nous indiquons quelques règles, par exemple si le thème traité concerne les animaux et particulièrement celui des animaux domestiques.

Nous donnons alors à chaque enfant un travail. On demande à l'un qu'il pense brièvement comment il définirait les animaux domestiques par rapport aux non-domestiques, nous demandons à un autre enfant qu'il pense à un animal et qu'il le classe dans un des deux groupes en fonction de ses caractéristiques... Nous donnons aux enfants un laps de temps pour réfléchir et nous leur demandons ensuite qu'ils nous expliquent. S'ils savent écrire, ils le font avec des lettres, sinon, ils le font comme nous leur avons expliqué, d'une autre

manière. Lorsque l'enfant a donné sa réponse, nous demandons si tout le monde est d'accord ou s'il est nécessaire de la compléter. Nous demandons ensuite à l'enfant dans quelle partie de la feuille de papier nous devons mettre sa réponse. Nous nous limitons pour notre part à transcrire ce que les enfants nous disent. S'il est nécessaire d'illustrer ce panneau mural, nous placerons les enfants devant une revue, nous la feuilleterons à leur place, et ils nous indiqueront les images qui les intéressent, à ce moment là, nous découperons cette image et nous la collerons là où ils nous disent de la coller.

E - Utilisation du dictionnaire

Les enfants doivent apprendre où ils peuvent trouver de l'information. Le dictionnaire est, à ce sujet, un excellent moyen. L'enfant avant d'utiliser le dictionnaire devra apprendre à classer les mots par ordre alphabétique, la procédure pour utiliser le dictionnaire est la suivante: si le mot que nous voulons chercher est par exemple "hippopotame" nous demandons à l'enfant où nous devons ouvrir le dictionnaire, nous lui demandons si nous devons ouvrir la première moitié du dictionnaire ou la seconde moitié. L'enfant nous signale ce que l'on doit faire, par la même procédure, nous approcherons petit à petit de la page où se trouve le mot. En fait, nous délimitons progressivement l'espace du dictionnaire jusqu'à arriver, finalement, à la page correspondante. Une fois que l'on s'y trouvera, l'enfant cherchera le mot et nous l'indiquera.

F - Les jeux

Il est très important pour les enfants de jouer puisque jouer c'est aussi apprendre. Il est extrêmement difficile pour les enfants gravement handicapés de trouver des activités ludiques adéquates. Nous allons pour notre part faire référence à ce que l'on pourrait appeler des jeux de tables. Ce sont des jeux que l'on trouve habituellement sur le marché mais que nous adaptons nous-même. Nous avons par exemple réalisé un scrabble géant et également un jeu de "petits chevaux". Il s'agit de deux grands tableaux plastifiés. Nous avons placé un petit support devant chaque enfant (dans le cas du scrabble) avec les lettres qu'il doit toucher. L'enfant pense au mot qu'il doit écrire, et il pense également avec quel mot du tableau il pourrait la croiser, nous nous limitons pour notre part à placer son mot, l'enfant joue avec un autre enfant. Pour jouer au jeu de petits chevaux, nous disposons aussi d'un grand tableau et de pions numérotés de 1 à 4. Les enfants font rouler les dés comme ils le peuvent, avec les mains, les pieds, les bras, nous regardons les numéros de sorties et ils nous indiquent avec quels pions ils veulent jouer.

Il est également possible de jouer à la bataille navale, aux dominos, aux échecs...

G - La lecture

Il s'agit d'une activité qui plaît beaucoup aux enfants. Pour la lecture, il nous faut seulement disposer d'une espèce de petit pupitre pour y poser le livre et tourner la page chaque fois qu'ils le demandent. Lorsque les enfants ont fini leur lecture, ils font une fiche de compréhension de texte.

Conclusion

La communication et la scolarisation d'enfants présentant une infirmité motrice cérébrale très grave au niveau moteur, posent des problèmes très importants tant dans l'évaluation de ces enfants qu'au niveau des techniques et des méthodes scolaires qui sont pour l'instant toujours peu adaptées. Puyuelo (1986).

Actuellement les systèmes alternatifs de communication remplissent une fonction importante et il commence à exister une large bibliographie les concernant. Malgré cela, les critères d'utilisation de l'un ou l'autre système, les critères de décision pour voir quelle méthode sera la plus adéquate pour l'implantation d'un système déterminé, pour son utilité dans le temps... posent de nombreuses interrogations.

La continuité de ce processus éducatif implique l'acquisition de la lecture-écriture et le suivi d'un cursus scolaire.

Dans notre travail, nous avons fait référence à une expérience avec des enfants gravement atteints, qui, au début, ne présentaient aucun type de réponse. On ignorait leurs capacités d'apprentissage, et tant la famille que les éducateurs, étaient au début sceptiques quant à leur possibilité d'apprendre quelque chose.

Le travail réalisé reflète bien l'évolution des enfants depuis un niveau de communication pratiquement nul jusqu'à la possibilité de suivre les différents programmes scolaires normalement. Cela montre que les systèmes de communication non vocaux sont des éléments importants mais qu'ils perdent de leur importance dès l'instant où les enfants acquièrent la lecture-écriture. De même, bien que les enfants avancent plus lentement avec l'écriture qu'avec le Bliss, ils la préfèrent malgré tout. En effet, la rapidité d'expression est plus lente mais les enfants gagnent en niveau de précision de l'information ainsi qu'au niveau psycho-linguistique...

La scolarisation qui a également été fort douteuse pour beaucoup de ces enfants a été réalisée pour la majorité de ces derniers.

Tout cela pose une grave responsabilité aux spécialistes de l'éducation et encore plus aux responsables de la politique éducative. Il est en effet indispensable de favoriser les recherches qui apportent des solutions à ce problème ainsi qu'il est également fondamental de favoriser les moyens et les recours éducatifs pour que ce processus scolaire puisse être mené à bonnes fins.

Bibliographie

- BYRNE M. Speech and language development of athetoïd and spastic children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 1959, 24, 231-240.
- CRIKMAY, El lenguaje de los paralíticos cerebrales. In : Logopedia y enfoque Bobath en parálisis cerebral. *Medica-Panamericana*, 1974.
- CHEVRIE C. Apprentissage gnoso-praxique et troubles moteurs en orthophonie. De l'organisation neurologique à la réalisation du langage. *Publications du 77 congrès du CDI, Centre de Documentation pour les IMC*, Paris 1979.
- CHEVRIE C. et LEBRETON. Etude de la réalisation des consonnes au cours d'une épreuve de répétition de mots sur un groupe d'enfant de 3 ans. *Revue du Laryngologie*, 1973, V, 94, 3-4.
- CRYSTAL D. *Introduction to language pathology*, Arnold, London, 1980.
- ILLINWORT R. *The development of the infant and young child*. Livingstone, 1975.
- LAMBERT J.L. *Enseignement spécial et handicap mental*. Pierre Mardaga, Bruxelles, 1981.
- KENT L. et Colbs, *Programacion para la adquisicion de las primeras etapas del lenguaje*, Siglo veintiuno, Madrid, 1974.
- PUYUELO M. Las sesiones de logopedia en la integración de la parálisis cerebral infantil. *Revista de Logopedia y Fonoaudiologia* 1986, 6 (1), 14-23.
- PUYUELO M. *Difficultades que surgen en el tratamiento logopedico de la parálisis cerebral*. Actualitzacio en Logopèdia, Escola de Patologia del Lenguatge, Hospital de Sant Pau, Barcelona 1985.
- PUYUELO M., VISCASILLAS J., PERELLO J., PERELLO E. Estudio otorrinolaringológico, logopédico y foniatrico de 20 casos de parálisis cerebral. *Anales de ORL Iber-Americanos* (1985) II, 1 : 51-64.
- PUYUELO M. Réflexions sur les échecs éducatifs chez les IMC, concernant la voix, la parole et la communication. *Bulletin d'Audiophonologie*, 1984, 17 (4), 389-400.
- PUYUELO M. L'évaluation orthophonique dans la paralysie cérébrale. *Motricité Cerebrale*, Paris, 1984, 91-102.
- PUYUELO et Colbs. Documentos para el trabajo de lenguaje en el aula. *Departamento de Educacion Especial, Generalitat de Catalunya*, sous presse.