

A PSICOLOXÍA EDUCATIVA NO MARCO DO ENSINO SECUNDARIO

*Manuel Baña Castro
Dina García Leiras
Ramón González Cabanach*

1. INTRODUCCIÓN.

¿Que é a psicoloxía?: o estudo da alma, o estudo do comportamento, o estudo dos procesos psicolóxicos superiores; así foi definida polos introspeccionistas, conductistas e cognitivistas, respectivamente, deixando á parte outras correntes máis ou menos afíns a algunha das citadas.

Nós asumímo-la corrente cognitivista, para a que a psicoloxía sería a ciencia que ademais de estudia-lo comportamento trata tamén de comprende-los procesos psicolóxicos superiores, aqueles procesos mentais que provocan o comportamento humano.

¿Que podemos entender por procesos psicolóxicos superiores? Dende o punto de vista filosófico poderíamos dicir que son aqueles que lle confiren ó home a súa diferenza con respecto ós outros animais. Estas diferenzas fundaméntanse na estrutura física e no cortex cerebral, só presente nos animais superiores, e que engloba capaci-

dades e funcións tan complexas como a intelixencia, a linguaxe, a memoria e a percepción, entre outras.

Por intelixencia entendemos aquela capacidade, aptitude ou conxunto de coñecementos que lle permiten ó individuo adaptarse ó medio e transformalo, xa sexa física ou culturalmente, para poder sobrevivir nel. Por linguaxe enténdemo-la función comunicativa e reguladora, tanto do propio comportamento como o dos demais. A memoria sería o almacén estruturado de coñecementos sobre obxectos, accións ou relacións da realidade na que se desenvolve o individuo. E por último, por percepción entendemos aquela función que proporciona ó individuo unha apreensión da realidade e ó tempo a súa reestructuración.

Polo tanto, o estudo do individuo como ser humano (e, como tal, un ser complexo que se conduce diferentemente nas distintas situacións e que non é universalmente uniforme), realízase en función dunha serie de áreas

que ocupan a totalidade deste traballo. Entre elas podemos sinalar:

- A **Psicología Clínica**, que estudia a patoloxía ou desadaptación de tódolos compoñentes aptitudinais que lle confiren ó ser humano comportamentos diferentes.
- A **Psicología social**, que estudia os compoñentes do home como ser social que interactúa cos outros homes.
- A **Psicología Evolutiva**, que estudia a evolución dos procesos mentais ó longo do tempo, os cambios que se van producindo dende o nacemento ata a morte.
- A **Psicología Diferencial**, que estudia as diferencias entre os individuos e as posibles causas destas diferencias.
- A **Psicología da Educación**, que estudia tódolos factores psicolóxicos pero dentro dunha situación concreta, aquela na que se dan un ensino e unha aprendizaxe, ben sexa a nivel familiar, socio-ambiental ou escolar (o que ocorre co individuo que está inmerso nunha situación de ensino e aprendizaxe).
- A **Psicología da Aprendizaxe**, que estudia aquel cambio de comportamento producido no suxeito por un aumento dos seus coñecementos, procedementos ou habilidades. Este pódese producir en calquera medio igual que a educación (familiar, esco-

lar e social), pero ambos adquiren unhas características diferenciais cando xorden no medio escolar.

1.1. Relación entre Psicología Evolutiva (Adolescencia), Psicología da Educación e Aprendizaxe

No caso da Psicología Evolutiva do adolescente, ¿que lle vai aportar esta a un profesor calquera? Halle proporcionalo coñecemento daqueles alumnos nos que se vai producir unha aprendizaxe a tres niveis:

a) a nivel cognitivo, do que é capaz de facer un alumno e ata onde pode chegar dado o nivel de desenvolvemento no que se atopa, así como cáles son os mecanismos que se han de utilizar para manter ese nivel.

b) a nivel afectivo, daríanos información acerca das súas características persoais que poden estar inmersas na súa boa disposición para a aprendizaxe, así como sobre cáles serían os métodos para conseguir unha boa motivación destes alumnos.

c) a nivel social, facilitaríano-lo coñecemento das características destes alumnos no que se refire ás relacións sociais cos demais, tanto cos seus iguais coma cos adultos, cáles son as súas actitudes en relación con estes últimos e qué actividades individuais ou grupais son as máis indicadas, ben sexa para alcanza-los obxectivos finais

ou para conseguir un bo clima de clase, favorecedor da aprendizaxe.

Todos estes coñecementos pertencen, a maior parte, á área denominada Psicoloxía Evolutiva, neste caso do Adolescente. Pero de agora en diante imos analizar unha situación concreta, que é a que nos preocupa e queremos comprender: o ensino de BUP e COU.

Con isto, o único que queremos sinalar é a particularidade da situación de ensino e aprendizaxe, na que ademais duns alumnos que van aprender hai un ensinante que quere ensinar (con tódalas súas características psicolóxicas), uns contidos que hai que aprender (cunha carga afectiva determinada), unha metodoloxía ou plan de traballo e, finalmente, unha interacción multidireccional entre todos estes compoñentes, de xeito que toda actuación ou descrición psicolóxica debe contar cunha análise previa daquela.

En definitiva, tratamos de escapar de receitas ou remedios feitos e universais, e partimos da base de que toda orientación xeral, como vai ser esta, deberá ser adecuada a cada situación concreta, sobre a que se debe reelaborar.

1.2. A importancia do Profesor

Todos sabemos que un bo profesor non o é unicamente por domina-la materia que imparte. Experiencias,

máis ou menos amargas, temos sobre o tema.

Un profesor é bo como tal cando cumpre cos obxectivos da aprendizaxe (que se supón que son importantes) para tódolos seus alumnos, no tempo que foi previamente establecido nesa área de coñecemento concreta. Podiamos concluír, entón, que ningún profesor é bo profesor, porque sempre hai alumnos que suspenden.

Matizando un pouco a situación, cremos que efectivamente é así; unha característica do ensino oficial é a súa intencionalidade e premeditación, é dicir, é unha actividade planificada para uns alumnos concretos, nun caso concreto; ou polo menos espérase que así sexa. Deste xeito, se algo falla, non son os alumnos os que fallan, xa que se supón que os coñecemos e que planificámo-lo ensino para eles, tendo en conta as súas características persoais e sociais.

Esta planificación deberase revisar para controla-lo seu funcionamento: o que denominaremos avaliación, que consistirá en saber se os obxectivos establecidos foron acadados polos alumnos e se hai partes do proceso que non funcionan ben, para cambialas.

A planificación débea face-lo profesor, e débea facer en función dos seus alumnos, coñecendo as súas características psicolóxicas en calquera dos elementos ou niveis que antes apuntabamos (cognitivo, afectivo e social). Se non se teñen en conta eses tres niveis dos alumnos, está asegurado o fracaso e abandono escolar no Ensino Secundario

2. O DESENVOLVEMENTO COGNITIVO DO ADOLESCENTE

Falar de desenvolvemento cognitivo implica ter en conta unha serie de definicións sobre determinados conceptos que dan lugar a múltiples interpretacións. Entendemos por cognición aquel compendio de coñecementos que a persoa posúe e que lle posibilitan a súa vivencia e adaptación no seu medio. Podemos considerala como sinónimo de intelixencia; nalgúns manuais tamén aparece como sinónimo de pensamento, pensamento racional ou capacidade de racionalizar, anque esta expresión é moi confusa.

Así mesmo, entendemos por desenvolvemento aquel paso dun estado inicial de menor coñecemento a un estado final de maior coñecemento, cuns estados intermedios. Cando falamos de desenvolvemento estamos a referirnos a distintas concepcións que sobre o mesmo podemos ter cada un de nós; a continuación falaremos destas concepcións como paso previo á exposición da teoría de Piaget, por ser esta a máis relevante a nivel cognitivo, e da que trataremos principalmente o período adolescente que engloba o estadio das Operacións Formais (Piaget, 1976), que son as que se dan nas idades dos alumnos do Ensino Secundario.

Tres son os conceptos básicos ós que fan referencia tódalas teorías sobre desenvolvemento intelectual, e que debemos aclarar previamente:

- **Maduración** é a posta a punto, fisicamente e neuroloxicamente, do organismo humano.
- **Aprendizaxe** é, no contexto deste traballo, a aprendizaxe escolar; é dicir, todo aquel coñecemento que se adquire por educación dirixida.
- **Desenvolvemento** é o propio avance ou evolución (neste caso intelectual).

2.1. As relacións entre desenvolvemento e aprendizaxe

Definidos os conceptos básicos, expoñémo-las catro concepcións máis representativas no campo da psicología educativa sobre o desenvolvemento do individuo.

a) a primeira concepción, expresada por Jean Piaget ó longo da súa teoría (Piaget, 1973; Inhelder, 1975), propón que o desenvolvemento intelectual é totalmente independente da aprendizaxe que poida realizar un ser humano, aínda que se vaia producindo ó longo da vida do individuo. O desenvolvemento prodúcese tanto se hai aprendizaxe coma se non a hai, mentres que a aprendizaxe se produce a partir do desenvolvemento; neste senso, o curso do desenvolvemento sempre deberá ir por diante da aprendizaxe. Esta concepción, trasladada á aprendizaxe escolar (Duckworth, 1981; Coll, 1983), implica un certo



"Laboratorio psicolóxico anacrónico" A J W M Thomassen, 1975

desenvolvemento para que se adquira unha determinada aprendizaxe.

b) A segunda concepción, oposta á anterior (Hilgard e Bower, 1976; Gagné, 1975), afirma que o desenvolvemento e a aprendizaxe son a mesma cousa; neste caso, a aprendizaxe ten un valor fundamental. Esta concepción, que é a conductista, defende que o home é un organismo que reacciona ante o medio e actúa en consecuen-

cia. Nesta concepción, un proceso implica outro e ningún ten senso por separado.

c) A terceira concepción, conciliadora das dúas anteriores e representada polos Psicólogos da Gestalt (Kohler, 1972), di que o desenvolvemento é un proceso independente da aprendizaxe, sen embargo, a aprendizaxe coincide co desenvolvemento, a maduración fai posible a aprendizaxe e

esta fai avanza-lo desenvolvemento por encima de si mesma. O desenvolvemento avanza dobre camiño cá aprendizaxe, por xeneralización da mesma. Trasladada esta concepción á aprendizaxe escolar, implicaría que calquera aprendizaxe estimularía un desenvolvemento; e como consecuencia, teríase que ensinar necesariamente a aprendizaxe que estimule o tipo de desenvolvemento adecuado. O individuo iría facendo continuamente xeneralizacións das súas aprendizaxes.

d) Unha nova vía proposta por Vygotski (1979,1989) pretende superalas anteriores concepcións. Vygotski diferencia dous niveis distintos de desenvolvemento: un primeiro nivel sería aquel que indicaría a capacidade intelectual efectiva ou real do neno nun momento dado; en certa maneira, é o nivel onde chega o proceso de desenvolvemento xa realizado polo neno, é un nivel xa efectivo, que podería ser avaliado mediante probas psicométricas. Pero existe outro nivel de desenvolvemento, o tamén chamado "Área de Desenvolvemento Potencial", xa que o neno ten unha capacidade intelectual tamén potencial, pois coa axuda, demostración ou guía dun adulto con maior coñecemento pode realizar tarefas que por si mesmo non é quen de levar a cabo, por estaren a un nivel superior de desenvolvemento. Isto implicaría que o neno está nun proceso de desenvolvemento presente, de momento só utilizable con axuda,

pero efectivo e real nun futuro próximo. A aprendizaxe ten a función de cotribuír a este desenvolvemento, creando esa área de desenvolvemento potencial que tira do desenvolvemento efectivo.

Tódalas funcións psicolóxicas superiores, di Vygotski, aparecen dúas veces no desenvolvemento do individuo: unha no desenvolvemento potencial, en interacción social, e outra no desenvolvemento efectivo ou real, no ámbito individual, de proceso interno e funcional; pero non toda aprendizaxe provoca desenvolvemento, senón só aquela que crea a área de desenvolvemento potencial. A implicación educativa que se deduce de aquí, é que unha correcta organización da aprendizaxe que respecte as sucesivas zonas de desenvolvemento potencial leva ó desenvolvemento intelectual.

2.2. A teoría xenética de J. Piaget e a Escola de Xenebra

Eliximos esta orientación para defini-lo período evolutivo da adolescencia en canto ó desenvolvemento cognitivo, debido á magnitude dos traballos do citado autor e ás probas empíricas que aporta, moi superiores a outros traballos no campo da Psicoloxía.

Piaget, un biólogo interesado na conducta dos seres vivos, en como se desenvolven nun medio cambiante, como se adaptan a el e como superan

as dificultades que lles suscita este medio, chegou á Psicoloxía intentando entender cómo sucede esta continua adaptación nos seres humanos, cómo se constrúe o coñecemento, cómo é posible o desenvolvemento e cómo se pasa dun estado de menor coñecemento a un estado de maior coñecemento, ou o que é igual, cómo se pasa dunha conducta menos adaptada a unha conducta máis adaptada. Para Piaget, intelixencia é capacidade de adaptación ó medio e, polo tanto, de supervivencia; adaptación que supón un equilibrio entre a capacidade de adaptación do individuo e as modificacións do medio. Ningún individuo tería moitas posibilidades de supervivencia nun medio continuamente cambiante.

Poñémonos no caso de que hai un organismo ou individuo en equilibrio cun medio, é dicir, un individuo adaptado ó medio, porque é capaz de responder a tódalas necesidades que o medio lle poida provocar; pero se o medio cambia, orixina novas tendencias ás que o individuo non pode responder, e rómpese o equilibrio. Por tendencia natural, o individuo realiza unha serie de adaptacións por asimilación e acomodación, que o volven levar a un equilibrio, pero non ó nivel de equilibrio anterior, senón a un nivel superior, que produce desenvolvemento. E así é como funciona o mecanismo.

Agora ben, mediante este dobre proceso de análise do medio cos seus

esquemas (asimilación) e recomposición destes para poder comprenderlos cambios producidos (acomodación), que é continuo funcionalmente ó longo do seu desenvolvemento, o individuo pasa por diferentes períodos ou fases dende os chamados esquemas sensoriomotores ata os chamados esquemas formais. Esta evolución, ou paso duns esquemas a outros, é estruturalmente discontinua, é dicir, discorre a través de diferentes etapas, caracterizada cada unha delas pola conducta intelixente de que o individuo é capaz, e que consiste nunha determinada estrutura psicolóxica, que foi formada sobre a base da estrutura anterior e que servirá de fundamento para a seguinte. Estas etapas ou estruturas son a sensoriomotriz, a operacional concreta e a operacional formal.

Esta tendencia do organismo a alcanza-lo equilibrio que lle permita adaptarse ó medio é unha das fontes indispensables do desenvolvemento e é o que lle confire a súa universalidade, xa que segundo demostrou Piaget, tódolos individuos de tódalas culturas pasan esas etapas na mesma orde (aínda que non á mesma idade). Isto vén explicado polas dúas fontes do desenvolvemento: 1) a maduración biolóxica, base indispensable; xa que, segundo a dispoñibilidade do propio organismo, así será a segunda fonte do desenvolvemento, e (2), a experiencia física, tamén indispensable para que se produza ese dobre proceso de asimilación, e dicir, a posibi-

lidade de manipular ou experimentar cun material, no marco do cal toma importancia a noción de actividade. A estruturación cada vez máis complexa da intelixencia do neno vén dada pola acción ou actividade deste material cada vez máis complicado. A diferenza de idade de desenvolvemento viría dada, entón, pola diferenza dos medios (ambientes) para proporcionar as oportunidades de acción e experimentación e para presentar uns estímulos adecuados, posto que só provocarán desequilibrios aquelas próximas ás estruturas do neno; nin as moi afastadas nin as moi próximas, que non alteren en nada a súa estrutura, son capaces de modificarlo curso do desenvolvemento. Da mesma forma, os medios que non teñan o mesmo grao de estabilidade, organización ou posibilidades de reestruturación non producen modificacións no desenvolvemento do neno, xa que un individuo non pode organizar un medio caótico e pouco predicible. (3) A terceira fonte que evidentemente inflúe, aínda que Piaget a estudia pouco, é a experiencia social, pois non só o medio físico provoca desequilibrios senón que é moi frecuente que o medio social sexa quen os orixine.

O desenvolvemento psíquico ó que se refire Piaget nas dúas primeiras fontes é o do coñecemento lóxico-matemático, ou, mellor dito, o referido ó mundo físico que Piaget estudiou, que, á parte de ser universal, se produce unicamente con tal de que exista no

individuo a posibilidade da experiencia física por si só, sen necesidade de ser ensinado. Pero hai outro coñecemento, o histórico-social, que non é universal e que depende do ensino, ó que se refire, sen diferencialo do anterior, Vygotski.

Sen embargo, volvendo ás etapas do desenvolvemento mencionadas anteriormente, ímonos centrar nas operacións formais que caracterizan a formación do pensamento adolescente, onde a universalidade e innecesariedade de ser ensinadas non está demostrada nin moi comprobada, posto que hai culturas nas que os seus membros non as adquiriron; como na nosa cultura hai individuos normais que non chegaron a esa etapa, e outros que chegaron en determinadas áreas pero non noutras.

2.3. As operacións formais: características do desenvolvemento lóxico-matemático do adolescente

Algo que non debemos perder de vista é que aquí estamos falando da evolución ou desenvolvemento dun coñecemento lóxico-matemático e non cultural. O individuo evoluciona na comprensión do mundo no que ten que vivir, de xeito que vai integrando unha serie de accións e operacións sinxelas noutras máis complexas, de forma sucesiva e de xeito que lle aseguren un estado de equilibrio cada vez máis móbil ou flexible e cada vez máis reversible.

En relación con isto, imos ver cómo son as estruturas cognitivas do rapaz adolescente. Antes de as comezar a especificar, temos que pensar que esta persoa está en vías de construí-lo coñecemento que o sitúe neste estadio, e poida que xa teña algunha característica ou a poida mostrar nalgúns casos, pero non noutros. Desta maneira, o adolescente está a cabalo entre o neno preadolescente, caracterizado polas operacións concretas, e o adulto ou individuo operacional formal. Ou sexa:

1) está en vías de ser un teórico (de ve-la relación entre o real e o posible).

Un neno pequeno, a un problema que só se pode resolver manexando unha serie de datos, responde cunha conducta inmediata, concreta e rápida; vai directamente ós datos, fíxase na realidade que ten diante de si, sen abandonala nunca. En cambio, un adolescente maior ou un adulto enfocan o problema máis globalmente, pois analizan tódalas posibilidades desligadas da realidade mesma e non obran con posibilidades separadas, se o poden evitar. O adolescente maior parte sempre dunha análise das posibilidades, e só despois baixa á realidade; é dicir, examina tódalas posibles solucións, teoriza sobre elas e despois elixe a máis acertada.

2) está formándose como científico (dando o paso do pensamento hipotético-inductivo ó empírico-deductivo).

O adolescente maior considera e analiza os datos, formula hipóteses sobre qué explicación será a correcta, desta deduce o resultado que debe producirse e, derradeiramente, comproba se os resultados predicidos se corresponden cos reais.

O pequeno, polo contrario, observa o real e formula unha explicación do que observa. É dicir, os maiores hipotetizan unha explicación real das moitas posibles, e compróbana; os pequenos, en cambio, extraen da realidade a única que lles parece real.

3) Está en vías de ser un lóxico (filósofo).

O neno pequeno pode construír representacións mentais da realidade, tales como proposicións; pero cando vai razoar sobre elas, considera cada unha por separado. O adolescente maior ou o adulto realizan estas proposicións e, ademais, son quen de analizar varias á vez, poñéndoas en relación.

Piaget di que o adolescente é intraproposicional; é dicir, o neno pequeno razoa sobre un enunciado e a súa relación coa realidade, pero o adolescente maior é capaz de razoar sobre dous enunciados sen facer referencia ningunha á realidade que os sustenta. O pensamento formal é un pensamento sobre pensamentos.

4) está formándose como matemático.

Un suxeito adolescente que superou a etapa das operacións formais é capaz de realizar tódalas combinacións e permutacións cunha serie de elementos, a, b, c, d, dun xeito sistemático; é dicir, sen deixar ningunha combinación sen realizar. É unha capacidade para actuar guiado por un plan sistemático, o que é moi importante para a resolución de problemas, capacidade que non teñen os nenos pequenos.

5) está en vías de ser un físico.

O pensamento formal é un pensamento reversible; é dicir, mentres que o adulto ou adolescente maior sería capaz de imaxinar, ante un fenómeno físico que se produce, cal sería o proceso que anularía ese fenómeno (o que faría recorrendo a dous métodos: por inversión -volvendo atrás o fenómeno- e por compensación -compensando ese fenómeno con outro contrario-, o que daría como consecuencia a situación inicial), o neno pequeno, que non ten adquirido o pensamento formal, non é capaz de realizar esta secuencia.

6) Por último, o neno preadolescente diferénciase do adulto pola maneira de resolver os problemas, debido ás estratexias que utiliza.

Por exemplo, se pensamos nun obxecto e lle pedimos a un neno que

tente descubrir mediante preguntas o que é, o neno preadolescente actuará facendo preguntas, ou ó chou, ata descubri-lo; en cambio, o adolescente maior ou o adulto preguntarán cun plan preestablecido, é dicir, tentando desbotar obxectos ou atopar pistas, aínda que necesiten formular máis cuestións.

2.4. Conclusións e implicacións educativas

Neste punto 2.4 salientamos unha serie de conclusións sobre os contidos que fan referencia ó desenvolvemento cognitivo e á aprendizaxe, que son importantes para os educadores:

1) Con respecto á relación desenvolvemento/aprendizaxe nas teorías estudadas, dúas son as que podemos destacar para a aprendizaxe escolar: por unha banda, a de Piaget, que afirma que a aprendizaxe é independente do desenvolvemento, que non necesita da aprendizaxe, senón que polo contrario esta vai sempre detrás e aprovéitase daquel. Para Piaget, o desenvolvemento precede sempre á aprendizaxe. Por outra banda, Vygotski defende que a aprendizaxe e o desenvolvemento non só son independentes senón que a primeira ha de servir para tirar do segundo: o desenvolvemento efectivo avanza sobre unha área potencial que crea, precisamente, a aprendizaxe.

2) Polo que se refire ó motor do desenvolvemento nestas dúas teorías,

para Piaget o motor do desenvolvemento é un factor interno a todo organismo, polo que este tende a un equilibrio co medio no que vive. Ante un medio gradualmente cambiante e mediante unha experiencia física sobre este, o individuo pón en marcha ese proceso interno de equilibración que o fai pasar dunha estrutura cognitiva máis sinxela a outra máis complexa. Para Vygotski, o motor do desenvolvemento é o terceiro factor do desenvolvemento cognitivo: o factor social, un factor de interacción humana; xa que o home se constitúe como tal precisamente a causa desa interacción. É un factor externo, aínda que isto só é así nun primeiro momento (no ámbito do desenvolvemento potencial), posto que nun segundo momento, e como consecuencia desta interacción, o individuo interioriza tódalas adquisicións (no ámbito do desenvolvemento efectivo).

3) Por último, en terceiro lugar verémo-la aplicación que se deriva para o ensino destas teorías. Con respecto á teoría de Piaget, podemos toma-la noción de desequilibrio por cambios no medio e reequilibración a un nivel superior de desenvolvemento (ou de coñecementos) a través da manipulación dese medio cambiante (material). Sen desprecia-lo que di Vygotski, podemos salienta-la importancia de que esta experimentación no medio ou manipulación de material sexa feita en interacción (grupos de alumnos ou alumnos-profesor) de xeito que uns sir-

van de guía ós outros e permitan a exercitación suficiente para que as adquisicións poidan ser interiorizadas e utilizadas por cada un sen axuda.

3. DESENVOLVEMENTO PERSOAL E SOCIAL

A pesar de que estes dous temas, o desenvolvemento intelectual e o desenvolvemento da personalidade, se tratan separadamente en Psicoloxía Evolutiva, non podemos esquecer que son dous compoñentes de ámbitos distintos, pero sempre dentro da mesma persoa. O ámbito de sentir e o ámbito de pensar están tan interrelacionados que non se producen un sen o outro.

Para Piaget (1971), por exemplo, os aspectos cognitivos eran as máquinas do desenvolvemento, mentres que os aspectos afectivos eran a enerxía. Cando un individuo ten que actuar no medio, analiza este mediante as súas estruturas de coñecemento; pero nesta análise interveñen tamén crenzas, valores, sentimentos, etc., da persoa, ligados á realidade material que avalía. Nada do que o home fai (nin o animal, aínda que este a outro nivel) está desprovisto do compoñente afectivo (no animal son sensacións de pracer ou de dor, e valora o que fai en función diso). No home intervén a reelaboración (a percepción) que introduce elementos cognitivos ou de razoamento. Tódalas posturas sobre desenvolvemento afectivo ou da personalidade consideran que este desenvolvemento

dáse un pouco a custas do cognitivo; xa que, en difinitiva, a conducta do home ten como principal característica a de que está guiada pola razón (cada vez máis ó longo do desenvolvemento), e porque entendemos por personalidade aqueles patróns ou conxunto de patróns de conducta cos que o individuo se enfronta e se relaciona, actúa e interactúa co medio, tanto físico como social.

Podemos dicir que o neno “nace sen personalidade” e vai desenvolvendo esta ó longo da súa vida; pero é no período da adolescencia cando este termo ou esta característica humana adquire o seu verdadeiro senso, pois nesta idade o ser humano é capaz de pensar tanto sobre os seus actos coma sobre os seus pensamentos. O adolescente analiza por primeira vez o medio social en relación consigo mesmo e empeza a establece-los primeiros axustes entre o que quere ser e o seu comportamento real.

3.1. Autoconcepto, identidade persoal e personalidade social

Os cambios que teñen lugar durante este período en relación co compoñente afectivo e persoal do individuo, refírense ós seguintes ámbitos:

- Psicolóxico: aquí realízase a adquisición da identidade, o autoconcepto, a autoimaxe e a tipificación sexual.

- Social: dá lugar á superación do conflito de dependencia-independencia, á influencia do grupo de iguais, á elección vocacional.
- Fisiolóxico: sucédense cambios madurativos, un crecemento corporal que rompe coa homoxeneidade que tiña ata agora, aparece a sexualidade como conducta representativa, o interese pola aparencia física (preocupación-insatisfacción), e descóbrense a influencia que para o triunfo ten o atractivo físico.

Todos estes cambios danse interdependentemente e condiciónanse entre eles, e por iso os imos estudar conxuntamente, sen atender a esta diferenciación senón á que facíamos referencia no encabezado e que expoñemos a continuación.

3.1.1. Autoconcepto. Refírese á construción que facemos do EU, ou á conceptualización que sobre a súa persoa ten un individuo, é dicir, a como se constrúe a sí mesmo como diferente e como estable ó longo do tempo e das situacións. Este é un proceso eminentemente social, pois aínda que ten gran importancia a autodescrición que poidamos realizar de nós mesmos, esta está condicionada e, aínda máis, construírse en función de como describámo-los outros e de como nos describan eles.

Segundo Harter (1983), o desenvolvemento desta capacidade de auto-descrición pasa polas seguintes etapas:

a) o neno máis pequeno descríbese en función das características físicas ou de conducta.

b) nun segundo momento, os nenos descríbense e describen os demais en función de trazos concretos, tanto físicos coma de comportamento.

c) na adolescencia, hai dous subperíodos: no primeiro, os individuos descríbense en función de combinación de trazos; tamén son capaces de describir ou autodescribirse mediante algunha abstracción sinxela, pero non xeneralizada (unha incapacidade concreta leva o adolescente a dicir que non é intelixente, e é incapaz de facer consideracións globais e de integrar tódalas súas capacidades nunha abstracción única).

d) No segundo nivel, é capaz de abstraccións máis complexas, e de integrar diferentes abstraccións sinxelas (se non é capaz de habilidades matemáticas, di que non é un bo matemático, pero non relaciona isto con todo o demais); pero, na maioría dos casos, non é quen de definirse sen contradicións.

Cando considerámo-lo autoconceito, estamos analizando a un tempo aspectos cognitivos (xuízo e definición de si mesmo) e aspectos psicosociais (de relación, e tendo en conta como nos xulgan os demais e como se xulgan eles entre sí).

En relación con isto, temos que ter en conta que a primeira imaxe que un individuo se forma de si mesmo é unha imaxe física, corporal, que o neno adquire na idade preescolar mediante a autopercepción e activación de tódalas partes do seu corpo. Esta imaxe cambia durante a adolescencia, na que o individuo terá que reincorporar ese novo concepto de si mesmo, esa nova imaxe corporal que produce a autopercepción e a actividade de tódalas partes do corpo do adolescente. Con relación a isto, teremos que contemplar a educación sexual que reciba, da que dependerá a aceptación que o adolescente poida ter de si mesmo e a construción da súa identidade sexual.

3.1.2. Identidade persoal. Está moi relacionada co autoconceito; tanto, que non se pode considerar como algo totalmente distinto do mesmo.

Segundo Erikson (1980), un psicólogo social que se dedicou a estudar a adolescencia con gran intensidade, na construción da identidade persoal interveñen catro elementos:

- Un sentimento consciente da propia identidade, é dicir, como se sente un mesmo como diferente dos outros.
- un sentimento inconsciente de continuidade, ou o desexo de seguir sendo un mesmo como é.

- Unha síntese do noso ego cos nosos actos, ou a integración que poidamos realizar da nosa forma de ser e de comportarnos.
- Finalmente, a solidariedade interior que poidamos ter co noso grupo, un sentimento de formar parte del ou de querer formala.

A formación dunha boa identidade persoal sería a organización integradora de todos estes elementos, cousa non moi fácil e que non tódolos adolescentes resolven por igual, nin tódalas sociedades o posibilitan do mesmo xeito, pois isto depende do grao de definición, crise ou cambio dos valores sociais e da ideoloxía de cada sociedade.

Cando non se consegue a formación dunha boa identidade persoal, en vez dun estado de identidade persoal prodúcese un estado de confusión (no caso máis grave). Se é así, o adolescente está sometido a unha serie de demandas que non dá atendido á vez (autodefinición, opción profesional, opción sexual, competición social, etc.). Un caso máis leve, o normal nesta etapa de construción, sería o daquel estado de difusión da personalidade no que se produce a conducta típica de fantasía, falta de concentración e capacidade de traballo, perda de noción do tempo, etc.).

Outro autor, Loevinger (1976), ten unha concepción evolutiva da

identidade persoal, na que esta camiña cara a unha maior autonomía, estruturación, complexidade, liberdade e independencia doutros.

A consecución da identidade persoal investigouna Marcia (1980) e atopou catro tipos de estados de identidade propios da adolescencia:

- **Moratoria**, propio daquelas persoas que permanecen indefinidamente en estado de crise, sen definirse nin tomar un compromiso.
- **A difusión da personalidade**, propio daqueles adolescentes que, despois de superar esta etapa, non conseguen unha definición estable e firme.
- **A hipoteca**, propio daqueles adolescentes ós que a forte influencia paterna os fixo ir por unha dirección sen comprometerse e sen dirección propia.
- **O logro ou realización**, propio daquelas persoas que despois dun período de indefinición, optaron definitivamente.

O obxectivo do adolescente é integrar, nun concepto sólido de si mesmo e nunha identidade firme, o pasado (experiencia acumulada aptitudinal e emocional), o presente (as posibilidades actuais) e o futuro (elección vocacional, rol social, etc.).

A primeira solución que adoptan os adolescentes é unha sobreidentificación cun ídolo ou figura importante na súa vida ou grupo social, o que lles permite ir aclarando (en función do modelo), pouco a pouco, a súa identidade. Outra solución que adoptan os adolescentes, que lles permite esta moratoria, é a ubicación en grupos definidos polo pelo, roupa, etc, que lles permiten unha seguridade externa que a propia identidade frouxa non lles posibilita.

3.1.3. Personalidade Social. Outro problema co que se enfrenta o adolescente é a ordenación moral do seu propio medio no que vive, a creación da propia ideoloxía, ou a interiorización das mesmas normas e valores da sociedade concreta na que vive.

En relación con isto, tódolos autores coinciden en sinalar que esta nova formación está supeditada en bastante grao ó desenvolvemento cognitivo. Neste senso, Elkind (1967), un autor neopiageteano, analiza o concepto de egocentrismo, é dicir, a incapacidade de porse no punto de vista dos demais e de arredarnos da nosa propia subxectividade. Pois ben, así como este problema ou esta incapacidade xorde no neno pequeno en relación coa realidade material e concreta, no adolescente xorde en relación co razoamento abstracto, antes de ter conseguidas as operacións formais. Esta incapacidade para descentrarse da propia postura aparece con forza na adolescencia cando o rapaz considera verdadeira a súa postu-

ra e tódalas demais falsas, polo que é reacio a admitilas. A adquisición das operacións formais, e con elas a capacidade para razoar e analizar distintas perspectivas á vez, leva o adolescente a superar esa característica do seu xuízo sobre valores e ideas alleas.

Este autor, Elkind, define outras dúas características propias da adolescencia: o que el denomina "Audiencia Imaxinaria", que se refire a unha preocupación excesiva do adolescente polo que os demais pensen del; case se pode dicir que padece de certa manía autorreferente. A segunda característica é o que denomina "Fabulación Persoal", segundo a cal o que lle ocorre ó adolescente ou as súas experiencias a tódolos niveis son algo único que non lles ocorre ós demais. Podemos concluír dicindo que o egocentrismo do adolescente o obriga a concederlle unha importancia esaxerada á súa perspectiva, e polo tanto á súa persoa.

Polo que se refire ó xuízo moral ou á valoración que o adolescente fai da ideoloxía do medio no que vive, Kohlberg (1976) dá a seguinte explicación, que aceptamos: o xuízo moral desenvólvese a través de tres estadios: o preconvenicional, o convencional e o postconvencional. A adolescencia comprende o paso do estadio convencional ó postconvencional. Cada un destes estadios subdivídese en dous:

- O estadio convencional caracterízase pola submisión ou acepta-

ción das regras establecidas, confirmación das expectativas dos outros, baseadas en motivacións internas pero sempre en previsión da louvanza ou do castigo. Este estadio subdivídese en dous:

1º O neno é un bo rapaz que quere estar a ben cos adultos (10-11 anos).

2º O neno é un rapaz responsable que cumpre co seu deber (12-14 anos).

- O estadio postconvencional é o dos principios morais asumidos; a moralidade é un baremo entre dereitos e deberes asumidos. E tamén se subdivide en dous estadios:

1º A moralidade é un contrato no que cada un cumpre co seu.

2º O moral está rexido por principios éticos e universais, por un ideal de xustiza interiorizado e situado por encima de tódalas cuestións situacionais.

Sobre isto temos que sinalar que unha cousa é o razoamento moral e outra a conciencia moral (o comportamento asumido en función dun valor realmente interiorizado).

3.2. Implicacións educativas que para o profesor de Ensino Secundario ten o desenvolvemento da personalidade

O esencial das tres consecucións que realiza o alumno-adolescente en

relación co seu desenvolvemento persoal é o seguinte:

- **Con respecto ó autoconcepto.**

Este é o concepto que o alumno ten de si mesmo, que estará en función do que pensen os demais del. Tamén fai referencia á valoración que ten o alumno de si mesmo.

- **No tocante a identidade persoal.**

Esta é a liña de actuación definitoria que o alumno posúe en relación cos demais e como diferente deles. Tamén se refire á integración que o individuo fai entre a súa maneira de ser e a súa forma de actuar que o vai definir tanto cara a si mesmo como cara ós demais.

- **A identidade social.** É a maneira

que ten o individuo de integrarse no seu mundo social, analizándoo, ordenándoo moralmente e elaborado un xuízo máis ou menos estable sobre a realidade social que configura as súas normas, valores e crenzas.

A aplicación educativa que ten isto no ensino medio, dende o punto de vista do profesor, refírese ó que segue:

1) en primeiro lugar, falando de autoconcepto, hai que ter en conta que segundo como se valore a si mesmo o alumno (como intelixente ou non,

como elemento modificador do seu ambiente ou non), vai actuar en consecuencia. En segundo lugar, posto que a autovaloración depende en gran medida da valoración dos demais, o profesor ten a responsabilidade de valorar positivamente a tódolos alumnos; así mesmo, deberá neutralizar tódalas cuestións persoais (antipatías) que se poidan interpor entre el e os seus alumnos, e deberá posibilitar que todo alumno poida sobresaír en algo, de xeito que non só se valore unha conducta determinada que non posúen uns poucos. En terceiro lugar, non hai que deixar nunca que algún alumno se descolgue do ritmo de aprendizaxe, posto que a interiorización do fracaso na aprendizaxe é un peso demasiado forte sobre o autoconcepto.

2) No caso da identidade persoal, os adultos esixímoslles ós adolescentes algo contradictorio. Por unha banda, queremos que eles teñan un comportamento serio, responsable e adulto; e por outra, tratámoslos coma nenos, pois non lles concedemos que sexan capaces de responsabilidade. O adolescente construírase a si mesmo baseándose en descontraccións e superacións de contradicións, e para isto precisa experimentar, comprender e elixir entre diversas opcións ou puntos de vista. Se o profesor é moi directivo e impón unha postura ou punto de vista xa construído, neste caso está xerando unha dependencia. En cambio, se favorece a autonomía do alumno mediante traballo autónomo e creativo, entón estalle dando responsabilidade.

3) Así mesmo, todo coñecemento que se transmite é un coñecemento sobre a realidade física e social, unha realidade en función da cal o alumno adolescente está optando pola definición del. O profesor pode introducirlo coñecemento de maneira descontextualizada, de xeito que cada aprendizaxe lle sirva ó alumno para diferenciar-la súa perspectiva, ou pódoo presentar illado da realidade, e nese caso o alumno non logrará obter ningunha ensinanza para a súa propia formación individual como persoa.

4) Por último, en relación coa adopción dunha serie de normas ou valores que guíen a súa conducta, o adolescente asume neste momento un rechazo a toda norma que tivo que cumprir forzosamente, ó tempo que, a causa do seu egocentrismo, entende o mundo coma ninguén é actúa segundo pensa. Se o profesor trata de impoñelas súas normas na clase, expónse a que llas rexeiten. Pero se son os propios alumnos os que senten a necesidade de impoñelas, serán aceptadas.

4. O ENSINO E APRENDIZAXE DO ALUMNO: IMPLICACIÓNS PARA UNHA TEORÍA DA APRENDIZAXE ESCOLAR NO ENSINO SECUNDARIO

4.1. Algunhas consideracións sobre o proceso educativo

Como se expuxo anteriormente, non toda aprendizaxe provoca desenvolvemento no alumno; só aquela que crea a área de desenvolvemento potencial é capaz de estimularlo desenvolvemento.

mento cognitivo do neno, polo que é necesario organiza-lo ensino de forma que vaia creando as diferentes e sucesivas áreas de desenvolvemento potencial.

Pero ¿que teñen que ve-las diferentes concepcións e relacións entre aprendizaxe e desenvolvemento coa aprendizaxe escolar? Ou ben, ¿que nos poden dici-las diferentes relacións entre a aprendizaxe e o desenvolvemento para a marcha do proceso educativo no Ensino Secundario? De todos é sabido que a escola pretende o crecemento da persoa humana; sen embargo, non todos estamos de acordo á hora de manifesta-lo que entendemos por crecemento de coñecementos, e estas discrepancias transfórmanse na práctica educativa á hora de determina-los obxectivos que a deben presidir.

Hoxe en día, as discrepancias trasladáronse a outro campo e, dalgún xeito, están representadas en dúas posturas: por unha banda, os partidarios de que o desenvolvemento ou crecemento do individuo, no ámbito intelectual, é un proceso de aprendizaxe en boa medida externo á persoa implicada no mesmo, vinculado este crecemento tanto a factores inmersos no desenvolvemento coma na aprendizaxe. Nesta postura, enténdense as accións pedagóxicas como un progreso que depende de aprendizaxes culturais específicas, pois crese que as modificacións introducidas no desenvolvemento non servirían para nada, xa que

este desenvolvemento é universal; e se a aprendizaxe modifica o desenvolvemento, este deixaría de ser universal, cousa pouco probable. A outra postura defende que o quid da cuestión estaría en non favorecer-lo desenvolvemento natural, senón en promove-lo máximo posible de coñecementos, tanto en amplitude coma en profundidade, que non adquirirían as persoas humanas se non é a través dunha acción pedagóxica específica que teña por obxectivo o de dota-los individuos dos coñecementos necesarios e suficientes para interactuar e desenvolverse no seu medio da forma máis adaptada posible. Así, mentres un enfoque considera que a educación debe ter como meta derradeira a de promover, facilitar ou acelera-los procesos naturais do desenvolvemento, o segundo enfoque alternativo considera que a educación débese orientar máis ben a promover e facilita-los cambios que dependen da exposición a situacións específicas de aprendizaxe.

Esta idea de que existen procesos puros de aprendizaxe e desenvolvemento debe rexeitarse, xa que etá en contradicción con algunhas das recentes aportacións psicolóxicas (Col, 1987). Entre estas, as investigacións transculturais puxeron de manifesto a universalidade das capacidades cognitivas básicas (recordar, pensar, formar conceptos, etc) en tódolos grupos estudiaados (Scribner e Cole, 1983); pero ademais, descubriron diferencias na maneira de utilizar esas capacidades en situacións concre-

tas de resolucións de problemas e, o que é máis interesante, demostraron que estas diferencias están relacionadas cos tipos de experiencias educativas que tiñan os diferentes grupos culturais.

4.2. As teorías da aprendizaxe escolar.

A continuación ímoslle aplicar a este esquema todo o que vimos anteriormente e todo o que imos ver, posto que sempre que se fale de ensino (no ámbito psicolóxico, polo menos), témonos que referir á estrutura anterior.

As implicacións educativas que trataremos de salientar refírense (tenendo en conta o que nos din as teorías psicolóxicas e a situación de ensino e aprendizaxe) á maneira de utilizar todo isto o profesor para dá-la súa clase con probabilidades de éxito.

A primeira teoría que se ha de aplicar, formulada por Bruner (1973), coñécese co nome de "Aprendizaxe por Descubrimento", e recolle aspectos tanto da teoría de Piaget coma da teoría Xenética sobre o desenvolvemento da aprendizaxe. Segundo esta, e como indica o seu nome, o alumno deberá aprender non a través do ensino do profesor senón descubrindo esas ensinanzas a través da manipulación co medio. O papel do profesor sería neste caso moi pouco directivo, consistiría en organizar un medio que lle suscitase certos problemas ó alumno, en que pola manipulación dese medio se

garantise a resolución dos problemas suscitados e, polo tanto, a aprendizaxe.

Esta teoría entende que a aprendizaxe e as estruturas de coñecemento do alumno se constrúen o mesmo cás estruturas da intelixencia, a través do desenvolvemento, por desequilibrio e reequilibración posterior, que trae consigo unha estrutura máis complexa e con maior coñecemento.

Algúns principios pedagóxicos desta teoría son, segundo Wittrok (1982), os seguintes:

- O ensinante serve unicamente de axuda e soporte.
- Non debe corrixi-lo alumno cando este teña puntos de vista erróneos, senón que ten que formula-las preguntas pertinentes para que o alumno se decate do seu error.
- Non debe formular regras nin coñecementos rematados, senón que lle debe dar ó alumno a posibilidade de descubrilos por sí mesmo.
- Non lle debe dar ideas ó alumno, senón motivar que aparezan nel. Esta teoría defende a importancia de aprender procedementos (aprender a aprender) fronte á

aprendizaxe de contidos. Neste caso, a motivación para aprender darana as necesidades que suscita o medio, é dicir, os problemas que suscita a situación.

A devandita teoría, como tódalas teorías, ten elementos positivos, que non se poden negar; pero tamén ten elementos que, aínda que non os podemos chamar negativos, tampouco se pode dicir que sexan positivos, porque non son máis ca especulacións. Un dos aspectos que podemos destacar é que a aprendizaxe por descubrimento é lenta e non se pode esperar a que tódolos alumnos descubran os coñecementos que queremos que aprendan.

A segunda teoría que imos ver tenta resolver esta dificultade, e denomínase a teoría dos *Organizadores Previos* ou da *Aprendizaxe Significativa*. Formulada por D. Ausubel (1976), recolle aspectos da teoría de Piaget e da de Vygotski (Área de Desenvolvemento Potencial).

Este autor diferencia dous tipos de aprendizaxe, a memorística e a significativa. A aprendizaxe é memorística cando se van almacenando contidos sen orde nin organización, un tras outro, arbitrariamente, sen relacionalos. É evidente que hai moitas aprendizaxes que deben facerse deste xeito (número de teléfono, as preposicións, etc). O outro tipo de aprendizaxe é a denominada aprendizaxe significativa,

na que os contidos que se aprenden se van almacenando cunha orde, cunha estrutura e cunha organización determinadas, é dicir, relacionando cada aprendizaxe coa seguinte. A fórmula da aprendizaxe memorística sería esta:

$E+a1=Ea1;Ea1+a2=Ea1a2;Ea1a2+a3=Ea1a2a3$, na que E é a estrutura de coñecemento que xa tiñamos e a1, a2 e a3 son as novas aprendizaxes.

A fórmula da aprendizaxe significativa sería estoutra:

$E+a1=E'a1;E'a1+a2=E''a1a2;E''a1a2+a3=E'''a1a2a3$, na que E é a estrutura de coñecemento que xa tiñamos, e a1, a2, e a3 son as novas aprendizaxes.

Isto ten importancia en relación co esquecemento (unha secuencia normal da nosa memoria). Cando olvidamos algo, na aprendizaxe memorística olvidamos a1, a2 e a3, e o resultado é que quedamos coa estrutura de coñecementos inicial; mentres que na aprendizaxe significativa, se esquecemos a1, a2 e a3, non quedamos na Estructura inicial do coñecemento, senón coa estrutura modificada pola significatividade das aprendizaxes, que darían como resultado os primeiros coñecementos ampliados polos posteriores

Na súa teoría, Ausubel considera que existe unha aprendizaxe por descubrimento; pero tamén unha aprendizaxe por recepción, que sería prepon-

derante sobre todo a partir do Ensino Primario, aínda que isto non quere dicir que a aprendizaxe sexa a través de clases maxistras.

¿Como debe procedelo ensinante para que esta aprendizaxe receptiva sexa significativa?. Débea organizar de tal xeito que cada nova aprendizaxe estableza algún tipo de relación co coñecemento que o alumno xa teña, ou o que é máis, que quede englobada nel. Para que esta relación se estableza débese introduci-lo que este autor chama un Organizador Previo, é dicir, unha explicación ou uns contidos que sirvan de ponte ou de enganche entre o que o alumno xa sabe e o que se presente ensinar ou que aprenda.

Os organizadores serían unha estratexia para poñer en alerta os coñecementos do individuo, co fin de que con eles (os antigos) fose analizando cada un dos novos para ilo inserindo na súa estrutura de coñecementos e ampliándoa. Pero ademáis de introducir este organizador, hai tres condicións que se deben cumprir para que a aprendizaxe sexa significativa:

- Que o material teña algunha lóxica en si mesmo; hai material que se aprende (o nome dos ósos do corpo, por exemplo) que non ten lóxica nin se pode asimilar máis ca por aprendizaxe memorística; pero a maior parte dos contidos son lóxicos, e hai que

buscarlles esa estrutura e organización.

- Que o alumno teña intención de aprende-lo material relacionándoo entre si (isto ten que ver coa motivación).
- Que o material que se aprende teña un significado para o alumno en función dos seus intereses e da utilización que pode facer del.

A teoría da aprendizaxe significativa cumpre moi ben as condicións referidas ó alumno; sen embargo, só menciona os contidos conceptuais, que aínda que son importantes non son os únicos contidos que se transmiten no proceso de ensino e aprendizaxe. Para resolver esta dificultade hai unha terceira teoría, chamada teoría da Elaboración de Reigeluth (1979), que recolle elementos das dúas anteriores, sobre todo da teoría da aprendizaxe significativa, e que se refire fundamentalmente a como se debe organiza-lo material de aprendizaxe, de forma que poida ser aprendido significativamente.

A maneira de organiza-lo material é semellante á dun zoom dunha cámara de filmar, que dá nun primeiro momento unha visión xeral e posteriormente vai analizando esa imaxe nos seus compoñentes. Así, o profesor debería introducir cada tema cunha profundización mínima, pero no seu conxunto; e, a continuación, ir profundando en cada

unha das partes que compoñen a súa materia de aprendizaxe. Despois de cada unha destas profundizacións (chamadas tamén niveis de elaboración), faríase unha restructuración (síntese) en relación co esquema xeral primeiro, ampliándoo, para seguir profundando.

A cada aprofundamento chámase-lle elaboración, de tal forma que o punto programático 1 sería o primeiro nivel de elaboración, que vai seguido da síntese correspondente, chamada tamén epitome, e así ata a síntese final, despois da que se volvería ó paso primeiro, tentando ampliar cos seus niveis de aprofundamento correspondentes.

Deste xeito, o alumno aprenderá significativamente e de forma organizada, de maneira que en calquera momento que tivese que utilizar algún contido aprendido poderá subir e baixar pola escala elaborativa para atopalo coñecemento e utilizalo facilmente; se isto non ocorre así, o estudante tería almacenados tódolos coñecementos a un mesmo nivel de aprofundamento e de importancia, pero non ordenados e, aínda que efectivamente os posuise, estaría imposibilitado para aplicalos.

4.3. Conclusións

En primeiro lugar, a verdadeira aprendizaxe é aquela que o alumno

descobre por si mesmo; neste sentido, deberemos darlle ó alumno a posibilidade de descubrir por si mesmo tódalas leis, principios, conceptos, etc., sen dalos nunca por rematados. Polo contrario, proporcionarémolles ós alumnos un medio interrogante e problemático tal, que mediante a manipulación do material descubran por si mesmos tódalas regras do seu saber.

En segundo lugar, a maior parte da aprendizaxe que debemos realizar na escola ou no período escolar, e sobre todo no Ensino Secundario, é a de contidos e coñecementos sobre a nosa cultura, porque se ninguén os ensina é moi difícil que poidan ser aprendidos. O problema está en se son ou non significativos. Para que a aprendizaxe destes coñecementos sexa significativa débese relacionar cos contidos e coñecementos que xa se posúen; isto conséguese mediante os organizadores previsto, tendo en conta as devanditas tres condicións. Pero ¿como se fai para relacionala e cal é a estrutura que debe ter? Debe ir sempre do máis xeral ó máis específico, do máis sinxelo ó máis complexo. Debemos empezar dando unha visión xeral de todo o tema (que teremos, evidentemente, que relacionar co que o alumno xa sabe) e, dada esta visión ampla, ir profundando progresivamente en cada nivel, volver á estrutura máis ampla e inicial, complementándoa, e ir inserindo cada novo coñecemento na estrutura xeral que lle corresponde.

En terceiro lugar, a motivación na aprendizaxe será un elemento que hai que ter en conta. Na primeira teoría, a motivación reside no descubrimento, xa que os alumnos son uns investigadores e a súa motivación para descubrir ven dada polo propio descubrimento (é o concepto de desequilibrio-reequilibrio). Ante unha necesidade que lle presenta o medio, o neno responde coa manipulación dese medio físico ata que o coñece suficientemente e pode compensar esa necesidade. Na segunda teoría, a motivación nos alumnos estará naquela terceira condición, a da significatividade psicolóxica, cando a aprendizaxe ten que ver co que o alumno xa sabe e cos seus intereses (estamos falando da contextualización do ensino). A teoría da elaboración engade a motivación debida á posibilidade de utilizar os contidos. A ampla estrutura que posúe o alumno posibilitalle moverse por ela de arriba abaixo e sacar cada contido para utilizalo no momento en que o necesite.

5. RESUMO: IMPLICACIÓNS DA PSICOLOXÍA E A PRACTICA EDUCATIVA NO ENSINO SECUNDARIO.

O proceso de ensino e aprendizaxe está caracterizado por tres elementos que o configuran: os alumnos, o profesor e os contidos que hai que aprender. Estes tres elementos collen sentido ó funcionaren e na relación que se dá entre eles na práctica educativa, mediante os procesos de interac-

ción entre o profesor e os alumnos e destes entre si. Esta interacción xorde como resultado do planeamento con base nos obxectivos que se pretenden no ensino, os contidos que queremos que aprendan os alumnos, a metodoloxía que estes han seguir para asimilalos contidos e acadalos obxectivos propostos, e a avaliación que nos permitirá coñecer o funcionamento do noso plan de actuación e o grao de consecución das aprendizaxes. Este plan de acción, deseñado polo profesor, pretende a consecución duns fins moi concretos. No caso en que os alumnos non os acaden, o profesor terao que modificar co obxecto de adaptar este programa de traballo ós alumnos que non consigan os resultados esperados.

Neste proceso de ensino e aprendizaxe, considerado como a posta en práctica do programa de traballo do profesor, temos en conta tres momentos:

a) Unha avaliación inicial, tanto no que se refire ós alumnos (o considerado por Vygotski como nivel de desenvolvemento efectivo, o nivel de coñecementos, intereses e motivación determinados pola contextualización do ensino) como no que se refire ó profesor en canto a expectativas, aceptación, interacción, así como á relación entre alumnos (aceptación e rechazo individual e grupal, integración de cada alumno, actividade individual e grupal, autoconceito, etc).

b) Un segundo momento é o que denominamos planeamento e refírese, por unha banda, ós obxectivos que se han de seleccionar, e en función de qué os seleccionamos; e, por outra banda, ós contidos, e a como os organizamos, estruturamos e secuenciamos.

c) O terceiro momento é a avaliación, tanto dos resultados coma do funcionamento do proceso.

Pero ¿que perseguimos coa Educación? Coa educación escolar o que pretendemos é instaurar, modificar ou inhibir unha serie de comportamentos no individuo. Como levar isto a cabo, moitas veces indícasenos nos obxectivos xerais. Estes, en forma de normativas ministeriais ou de orientacións pedagóxicas, conteñen habitualmente toda unha serie de afirmacións moi xerais sobre o que se entende por educación. Sen embargo, os obxectivos, aínda que son moi útiles, non nos din nada acerca de como conducir a práctica educativa; por exemplo, fálase de conseguir unha personalidade integrada, pero non se di nada acerca do que é o comportamento característico da mesma; e igualmente, con respecto á avaliación, nada se di sobre cales son os indicadores que nos permitirán coñecer se se acadou ou non a meta fixada de antemán, nin tampouco cómo planificar e desenvolve-lo noso traballo. Aínda que estas cuestións non son fáciles de responder, a maneira de podelas solucionar, e outras formulacións pedagóxi-

cas, será concretando os fins educativos que fagan referencia ós comportamentos que queremos modificar, instaurar ou inhibir.

Especificando estes obxectivos operativizamos eses comportamentos de tal xeito que nos permitirán, ó final do proceso, verificar se se cumpren ou non tales obxectivos, ó mesmo tempo que nos servirán de guía ó longo da planificación do noso proxecto. Se son concretos, podemos organizar dunha forma mellor as actividades pedagóxicas encamiñadas a conseguilos e elaborar instrumentos para avaliar os resultados do ensino. Estes obxectivos poden responder ó nome de obxectivos de coñecementos.

Sen embargo hai outro tipo de obxectivos que responden a unha orientación cognitiva ou humanista, que enfatiza as situacións mesmas de aprendizaxe, os efectos da cal non sempre se manifestan nun cambio observable inmediato no alumno. Estes obxectivos son os que fan referencia á actividade do alumno en canto á preferencia dunha actividade que permita elección, investigación e procesos intelectuais que o obriguen a inter-actuar co medio ou realidade concreta a diferentes niveis de operatividade e a examinar contextos e ideas. Ofrecénlle a posibilidade de entrar na planificación dos devanditos obxectivos e, en resumo, permítenlle participar activamente ó mesmo tempo que fan refe-

rencia á realidade na que vive o alumno (significatividade).

Pero volvamos á nosa situación de ensino e aprendizaxe onde se leva a cabo un plan de traballo (ou deseño curricular), situación que é necesario examinar; así, a aprendizaxe, ou, dito doutra maneira, o ensino formal ten as seguintes características definitivas: a de ser planificado e premeditado, a de ter uns fins ou obxectivos, e a de dispoñer duns medios organizados co fin de alcanzar unhas metas propostas con tódolos alumnos. Dende o punto de vista da psicoloxía educativa, esta planificación e programación implica ter en conta unha serie de consideracións (González Cabanach e outros, 1987):

1) Tódolos alumnos son diferentes, no desenvolvemento cognitivo, nas experiencias e aprendizaxes previas e nos intereses e motivacións.

2) Nunha situación deste tipo hai tres elementos en interacción dos que depende o desenlace da mesma: o alumno, o ensinante e os contidos de aprendizaxe.

3) Todo responsable dunha situación deste tipo (o profesor) debe procuralo seguinte:

a) Obxectivos adecuados ás particularidades e diferencias dos alumnos.

b) Unha selección e secuenciación dos contidos, que se axuste ós obxectivos que haxa de acadar e ós coñecementos previos dos alumnos.

c) Unha elección de estratexias de ensino e planificación de actividades que motive os alumnos a aprender e posibilite a asimilación significativa dos contidos de aprendizaxe.

d) Unha avaliación do desenvolvemento do proceso, de xeito que sirva de control do seu propio funcionamento e da súa eficacia.

Tendo en conta esta serie de consideracións e as implicacións educativas anteriormente expostas, o plan é o seguinte:

- *Obxectivos.* As diferentes achegas da Psicoloxía da Educación salientan toda unha serie de consideracións que se han ter en conta á hora de pensarmos nos obxectivos do ensino e aprendizaxe. En primeiro lugar, coñecemos-la importancia da aprendizaxe como motor do desenvolvemento, sempre que incida nunha área determinada, a que se atopa entre as competencias individuais reais e as competencias potenciais, é dicir, aquilo que é capaz de facer un alumno coa axuda dun adulto ou doutro mediador máis capaz. En función disto, debemos establecer obxectivos de aprendizaxe que

incidan nas diferentes áreas potenciais de cada alumno.

En segundo lugar, a mellor aprendizaxe é aquela que o alumno asimila, a que se atopa nun grao de desaxuste óptimo entre o que o alumno xa sabe (coñecementos previos) e o que descoñece (coñecemento novo que se pretende ensinar), polo que os obxectivos deberán respectar este principio.

Por último, hai que ter en conta que todo individuo se sente inclinado a aprender aquilo que lle resulta necesario para manexarse con eficacia no mundo no que vive, aquilo que encaixa perfectamente no seu coñecemento anterior e o aumenta, aquilo que é susceptible de ser utilizado con facilidade e inmediatez. Todo isto lévanos a considera-las diferentes necesidades dos alumnos para manexarse no seu mundo diferente e inmediato á hora de establecer obxectivos.

- *Contidos*. Unha aprendizaxe é significativa, segundo Ausubel (1983), cando os novos contidos que se pretenden aprender se relacionan de xeito intencional cos que os alumnos xa teñen sobre o tema. Respecto disto, o profesor ten a responsabilidade de establecer esta relación entre o novo contido e as aprendizaxes previas dos alumnos. Neste sentido, os contidos que se presenten ó alumno deberán ser significativos para el, é dicir, deberán estar contextualizados en relación co seu

universo de coñecementos e co seu universo de curiosidades particulares. Todo contido cultural se refire, en diferentes niveis de complexidade, a unha mesma realidade: a experiencia social e natural que nos legaron os nosos antepasados.

Os contidos de aprendizaxe (xa sexan conceptos, procedementos ou habilidades) deben ser presentados nunha secuencia lóxica determinada, para facilita-la aprendizaxe significativa. Segundo as investigacións de Reigeluth e Merrill (1983), presenta-lo material de aprendizaxe do máis xeral ó máis particular en sucesivos niveis de profundidade, para posteriormente volver sobre o estudiado nunha síntese comprensiva, posibilita que os alumnos en cuestión estructuren dun xeito óptimo os novos coñecementos e sexan conscientes en todo momento do que saben sobre o tema para a súa inmediata aplicación.

- *Metodoloxía*. As investigacións en Psicoloxía da Educación fanos ver que unha das principais condicións para provocar ou inducir unha aprendizaxe no alumno é a motivación que este sente por esa aprendizaxe ou disposición que ten para aprende-los contidos en cuestión. Os autores que adoptan un enfoque constructivista afirman que a motivación para aprender xorde do grao de desequilibrio que a situación de aprendizaxe provoca nos alumnos ó presentar-lles novas necesidades que

non poden compensar co nivel de coñecementos que posúen, así como da posibilidade que a mesma situación lles ofrece para construíren eles mesmos os seus coñecementos, a través da súa experiencia, co material adecuado.

A aprendizaxe significativa é en por si motivadora para o alumno (Ausubel, 1983), xa que unha das condicións da mesma é a de ser significativa para el. Por último, a aprendizaxe é motivadora cando é susceptible de ser utilizada de forma inmediata, e unha das condicións disto é que os alumnos sexan perfectamente conscientes de onde se ubican os conceptos, procedementos ou habilidades aprendidas dentro da súa estrutura de coñecementos.

Outra cuestión importante para o profesor, á hora de pensar nas estratexias metodolóxicas para levar a cabo na aula, e moi relacionada co anterior, é o autoconcepto ou a autovaloración do alumno en relación co seu rendemento académico. Parece demostrado que a experiencia de fracaso na aprendizaxe provoca nos alumnos certa indefensión e lévaos a atribuí-los seus éxitos parciais a tarefas ou axentes externos a eles, tales coma a sorte ou facilidade na tarefa; en cambio, os seus fracasos atribúenos á propia incapacidade. Pero os alumnos con experiencia de éxito académico manifestan unha atribución de causalidade externa ó seu fracaso e de causalidade interna ó seu éxito.

Un argumento moi utilizado dende hai anos, e que provén da psicoloxía evolutiva, pón de manifesto que toda consecución intelectual dos individuos é produto da súa interacción cos demais e, sobre todo, da mediación destes a través da aprendizaxe, da que, nun segundo momento, se apropian e utilizan dun xeito autónomo. Na educación, isto fanos ver a importancia que ten o traballo en grupos cooperativos na aula para o éxito na aprendizaxe escolar, porque a construción do coñecemento é tarefa de todos. Cando os grupos son competitivos, non se persegue a construción senón a competición, polo que o éxito duns condiciona o fracaso doutros.

Por último, outra cousa que ten que ter en conta o profesor á hora de prepara-las actividades é a adecuación destas á estrutura dos contidos. En función dos puntos de vista da teoría da elaboración, a metodoloxía podería estar dividida en tres fases: Dar unha visión global (epítome); establece-los niveis de elaboración ou exposición e aprofundamento dos contidos, e facer unha síntese comprensiva que estructure todo o aprendido dentro da estrutura dos coñecementos previos.

- *Avaliación.* Toda planificación do proceso de ensino e aprendizaxe débese basear no coñecemento das características dos alumnos, para o que é necesaria unha avaliación inicial por parte do profesor. En función dos

resultados desta avaliación, establece-ranse os obxectivos que serán obxecto de avaliación formativa ó longo do proceso, entendendo por esta, aquela que se supón que será realizada de forma continua ó longo do desenvolvemento do proceso e que terá como meta principal a regulación da acción do profesor para a súa adecuación ás características e necesidades de tódolos alumnos, e para a detección dos progresos obtidos polos alumnos máis ca dos resultados.

A avaliación continua significa que o profesor ten unha planificación previa do que pretende levar a cabo, pero fundamentalmente significa que realiza unha observación diaria do funcionamento do seu Deseño Previo e que o modifica en función daquela.

Por último, supón unha avaliación final, tanto dos resultados da aprendizaxe por parte do alumno, se conseguiu alcanza-los obxectivos determinados previamente, coma de qué foi o que non alcanzou, e por qué non; e entón revisárase o proxecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, (1976) *Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas
- Bruner, J (1973) *Hacia una teoría de la instrucción*, México, Uteha
- Cole, M , e S Scribner (1983) "Consecuencias cognitivas de la educación formal e informal", *Infancia y Aprendizaje*, 17,3-18
- Coleman, J (1985) *Psicología de la Adolescencia*, Madrid, Morata
- Coll, C (1983) *Psicología genética y aprendizajes escolares*, Madrid, Siglo XXI
- (1987) *Psicología y curriculum*, Barcelona, Paidós
- Duckworth, E (1981) "O se lo enseñamos demasiado pronto y no pueden aprenderlo o demasiado tarde y ya lo conocen el dilema de aplicar a Piaget", *Infancia y Aprendizaje*, Mon nº 2, 163-176
- Elkind, J (1967) "Egocentrism in adolescence", *Child Development*, 38, 1025-1034
- Erickson, E (1980) *Identidad, juventud y crisis*, Madrid, Taurus
- Gagne, R (1975) *Principios básicos de aprendizaje para la instrucción*, México, Diana
- González Cabanach, R e outros (1987) *Las dificultades de aprendizaje*, En R González Cabanach e C Rosales *Perspectivas de evaluación educativa*, A Coruña, Gamesa
- Harter, S (1983) "Developmental perspectives on the self-system" en E Mussen *Handbook of child psychology*, N Y, Wiley
- Hilgard, E , e G Bower (1976) *Teorías del aprendizaje*, México, Trillas
- Inhelder, B (1975) *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*, Madrid, Morata
- Kohlberg (1976) *Estadios del desarrollo moral*, Buenos Aires, Kapelusz

Kohler, W (1972) *Psicología de la forma Su tarea y sus últimas experiencias*, Madrid, Biblioteca Nueva

Loevinger, L (1976) *Ego development*, San Francisco, Jossey Bass

Marcia, J (1980) "Identity in adolescence", en J Adelson (ed) *Handbook of adolescence psychology*, N Y, Wiley

Piaget, J (1976) *La psicología de la inteligencia*, Barcelona, Crítica

— (1976) *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*, Barcelona, Paidós

— (1971) *Seis estudios de psicología*, Barcelona, Barral

Vygotski, L (1979) "Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar", en A Luria, L Vygotski e A Leontiev *Psicología y pedagogía*, Madrid, Akal

— (1989) "El problema de la enseñanza y el desarrollo en la edad escolar, en A Luria, L Vygotski e A Leontiev *El proceso de formación de la psicología marxista*, Moscú Progreso

