

Sobre o conhecimento: uma aproximação dialética

Félix Díaz-Rodríguez¹

RESUMO

O artigo que se apresenta faz uma análise dialética de um fenômeno que atinge toda a atividade humana, quer seja de forma direta ou indireta: o conhecimento. Nesta análise se pretende esclarecer alguns aspectos deste importante fenômeno, assim como sua relação multifuncional, com relação a outros fenômenos psicológicos (cognitivos, afetivos, comportamentais e da personalidade), com sua base biológica (atividade cerebral) e sua relação com o ambiente, fundamentalmente social, em que se desenvolve a pessoa que conhece. Partindo de sua definição, revisa brevemente os aspectos históricos de seu estudo para abordar como se constrói o conhecimento, considerando o substrato subjetivo-objetivo presente nele, sua operacionalização em termos de utilização e, por último, estabelecer correlatos importantes que se relacionam com ele.

Palavras-chave: Conhecimento; Verdade; Fonte do conhecimento; Operacionalização.

On the knowledge: a dialectical approach

ABSTRACT

The article that presents makes a dialectical analysis of a phenomenon that affects a completely human activity either directly or indirectly: knowledge. (Analytical, emotional, behavioral and personal), with its biological basis (brain activity) and its relation to the environment, fundamentally social, in which a person who knows. Based on its definition, briefly reviews its history of its study to address how to build a knowledge about the subjective substrate-objective present in it, its operationalization in terms of use and last, establish important correlates that relate to it.

¹ Doutor em Educação pela Universidade Pedagógica Enrique José Varona - ISPEJV, Cuba. Membro do Grupo de estudo sobre Inclusão e Necessidades Educativas Especiais (GEINE-FACED-UFBA). Professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (FACED-UFBA). Psicólogo Clínico Educacional (Universidad de La Habana - UH, Cuba). E-mail: felixmarcial@hotmail.com.

Keywords: Knowledge; Truth; Source of knowledge; Operationalization.

Sobre el conocimiento: una aproximación dialéctica

RESUMEN

El artículo que se presenta, hace un análisis dialéctico de un fenómeno que afecta toda la actividad humana, ya sea de forma directa o indirecta: el conocimiento. En este análisis se pretende aclarar algunos aspectos de este importante fenómeno así como su relación multifuncional, con relación a otros fenómenos psicológicos (cognitivos, afectivos, comportamentales y de la personalidad), con su base biológica (actividad cerebral) y su relación con el ambiente, fundamentalmente social en el que se desarrolla la persona que conoce. A partir de su definición, se revisa brevemente los aspectos históricos de su estudio para abordar cómo se construye el conocimiento considerando el sustrato subjetivo-objetivo presente en él, su operacionalización en términos de utilización y por último, establecer correlatos importantes que se relacionan con él.

Palabra clave: Conocimiento; Verdad; Fuente del Conocimiento; Operacionalización.

Introdução

o conhecimento constitui um fenômeno presente no desempenho de todo ser humano desde seu nascimento até sua morte. Sua potencialidade é tão grande que resulta impossível quantificar e/ou limitar, portanto, é infinito segundo as possibilidades ambientais ligadas ao interesse humano.

Como é sabido, constitui-se um fenômeno complexo, qualidade que além de estar presente no resultado mesmo (o conhecimento como tal), também é complexo na sua formação, já que implica os resultados de outros processos biopsicossociais, como as senso percepções, pensamento, linguagem, motivação, consciência, atenção, comportamentos etc.

Dada a sua importância na atividade humana, trata-se de um conceito muito referido nos textos e frequente nas pesquisas. Sua análise é complicada, por se tratar de um fenômeno complexo por si mesmo e pela diversidade fatorial apontada. Assim, assim, é lógico que se multipliquem as dificuldades para sua análise e compreensão.

A importância de “conhecer o conhecimento” determina a necessidade de aprofundamento nas múltiplas facetas de sua existência, quer seja como um construto fenomênico quer seja como produto processual e, principalmente, na sua função relevante para o desenvolvimento humano, tanto antropológicamente como ambiental e socialmente, pois, além de permitir a descoberta de “o que e como somos”, individualmente, permite-nos adentrar o mundo da natureza e das relações interpessoais, descobrir as inter-relações pessoais e/ou ambientais e inserir modificações científicas e tecnológicas para o próprio proveito humano.

Esta complexidade faz com que, pela limitação lógica de espaço de um artigo, possamos explicar algum desses elementos constituintes do conhecimento quando mencionados. Recomendamos, nesses casos, que o leitor procure a informação correspondente por outras vias. Esse procedimento nos haverá de dar confiança para nos dedicar em poucas páginas ao essencial do conhecimento, além do que a consulta proposta assegurará a quem haverá de ler-nos um conhecimento mais completo sobre o fenômeno que se aborda: o conhecimento.

O conhecimento

quando abordamos conceitualmente o conhecimento humano, devemos considerar dois aspectos: o geral e o individual. O primeiro refere-se a seu pluralismo, ou seja, ao conjunto de saberes acumulados pelos homens no desenvolvimento histórico das sociedades e de suas culturas no tanto, o segundo referenda sua singularidade, quer dizer, ao também conjunto de saberes, porém pertencentes a cada pessoa no seu desenvolvimento ontogenético, desde que nasce até que morre.

Evidentemente, ambos aspectos estão interligados e interatuam reciprocamente: o primeiro constitui a fonte que serve de referência para que os homens construam influenciados por numerosos fatores suas diferentes versões, mais próximas ou menos próximas do conhecimento.

Etiologicamente, o conhecimento é um resultado do processo neuropsicológico mediante o qual a realidade é refletida e reproduzida no pensamento humano, não como um mero reflexo (tipo espelho), pois o homem incorpora a tal realidade o produto de sua experiência individual e social. Tal resultado, igual ao processo que o produz, está condicionado pelo desenvolvimento das sociedades (leis sociais) e definitivamente determinado pela atividade prática dos humanos, como so-

matória da experiência de cada um deles, a qual se encarrega de verificar sua exatidão (verdade absoluta) ou sua aproximação (verdade relativa).

Quando revisamos a história da humanidade, constatamos que a busca da tal ‘verdade’ sempre acompanhou o estudo do conhecimento pelos filósofos antigos e tal objetivo, ainda persiste nos dias atuais².

Assim, o fim do conhecimento é obter a ‘verdade absoluta’, ou seja, descobrir o conteúdo mesmo da realidade, quer dizer, independentemente das ideias, desejos e vontade do sujeito cognitivo, aspectos subjetivos esses que são diversos, múltiplos e até diferentes que conformam a ‘verdade relativa’.

Por exemplo, o conhecimento mesmo constitui uma ‘verdade absoluta’, pois existencialmente e fenomenicamente caracteriza um conceito processual (início, curso e fim) real, porém do qual cada sujeito pode ter uma referência elaborada que, embora acerta a essência dessa verdade, inclui características que dependem de atributos pessoais, como preparação, interesse, motivação de cada um dando um ‘toque’ individual ao conceito.

Cortella afirma que “a aproximação com a Verdade depende da intencionalidade e esta é sempre social e histórica; a exatidão não se coloca nunca como absoluta, eterna e universal, pois a intencionalidade também não é.” (2003, p. 111).

Como o conhecimento ‘não nasce’ com a pessoa _ ele é construído a partir da interação sujeito-meio interação iniciada com seu nascimento até sua morte, nele criam-se conhecimentos individuais a partir dos conhecimentos acumulados de forma coletiva e nesse percurso, o homem adquire saberes, isto é, assimila conceitos sobre o ambiente externo (fora dele) natural e social, assim como do ambiente interno (dentro dele) biológico e psicológico, que haverá de transformar acorde a si mesmo. Tais saberes conformarão sistemas teóricos, que serão utilizados por ele na sua atividade prática para transformar o mundo, conjuntamente com a transformação de si mesmo, em proveito –ou detrimento– individual e/ou grupal.

O conhecimento e a transformação do mundo constituem duas fases de um mesmo processo histórico-social que se condicionam entre si: o conhecer mesmo constitui o momento necessário da atividade prática da sociedade (sociedade = conjunto dialético de homens), pois tal

2 Para os interessados, recomendamos ler o Capítulo 2 de Cortella sobre esta interessante relação entre conhecimento e verdade (2003, p. 55..).

atividade é própria dos homens e estes realizam tal atividade baseando-se no conhecimento das propriedades e funções das 'coisas'³ de sua realidade externa (fora dele) e interna (dentro dele). Portanto, a atividade prática da sociedade aparece como momento necessário do processo mesmo do conhecimento, desta forma, só a inclusão da prática na teoria do conhecimento tem convertido esta última numa ciência como tal, descobridora das leis objetivas da origem e construção do saber relativo ao mundo real.

Na fonte do conhecimento (acúmulo sociocultural) se encontra a ação prática ativa sobre a realidade visando à transformação de seus componentes para o aproveitamento produtivo humano; portanto, o que é assimilado socioculturalmente e transformado individualmente, enriquecendo teórica (explicativamente) e praticamente (aplicativamente) o conhecimento, tanto individual como coletivo, não é uma aparência das 'coisas' reais e sim a essência e funções das mesmas.

Desta forma, o conhecimento é um complexo processo dialético (conjunto de interações fenomênicas que se determinam entre si, provocando constantes mudanças neles) que se efetua de diferentes formas, com estádios e graus, participando nele distintas forças sociais e diversas capacidades do homem; de tal maneira, o percurso de formação-transformação do conhecimento apoiadas na prática humana e na experiência resultante, se inicia com as *senso-percepções* das 'coisas' ('contemplação viva' da realidade) baseadas na observação de seus fatos, que nos permitem descobrir as qualidades externas de tais 'coisas' (temperatura, cor, forma, odor, consistência, tamanho, etc.) para poder diferenciar as 'coisas' entre si e assim orientar nossos interesses com respeito a eles (aceitá-las, procurá-las, conservá-las, etc. ou rejeitá-las, evitá-las, eliminá-las, etc.), o que constitui um nível primário e elementar do conhecimento.

Tal nível de conhecimento resulta insuficiente na interpretação cabal da realidade, embora resulte uma aproximação importante a ela; porém, sua simplicidade reflexa, este nível, constitui uma base imprescindível para aperfeiçoar esse conhecimento primário, que se completa com a possibilidade de penetrar na essência das 'coisas' quando descobrimos a interação de seus componentes e as leis que gravitam nessa

3 Denominamos 'coisas' genericamente a tudo o que existe para designar os componentes da realidade externa ('fora de nós') e interna ('dentro de nós') pertencentes a objetos, pessoas, animais, natureza, etc. assim como dos fenômenos através dos quais tais 'coisas' se manifestam

inter-relação, possibilidade que se alcança com um nível superior do conhecimento que é o pensamento verbal e principalmente pelas suas funções de abstração e logicidade, permitindo analisar, reelaborar e generalizar os dados senso-perceptuais e apresentá-los em forma de conceitos e juízos em todo um processamento que se conhece como raciocínio e que, incluso, pode ultrapassar o conhecimento direto das 'coisas' (o que encontramos nelas) para nos imaginar, num contexto racional-lógico, outras características estruturais e/ou funcionais possíveis de estar presentes na essência de tais 'coisas': é a potencialidade cognitiva que se denomina 'pensamento criativo' presente nos inventores, descobridores, cientistas e artistas.

Como é de supor, esta produção criativa do ser humano, embora seja individual, ou seja, construída por ele mesmo, só pode se realizar num contexto de relações interpessoais, num convívio social onde experimentalmente as vivências alheias e as entrelace com suas próprias experiências para obter um produto reflexo de alta complexidade e, portanto, de qualidade funcional que favoreça (ou desfavoreça quando dirigidas por intenções inadequadas) seu próprio desenvolvimento individual e da sociedade à qual pertence.

Nesta prática social, as propriedades, funções e valores das 'coisas' se convertem em significados (o que são em si, conceitualmente) e em sentidos (o que são para cada um de nós, subjetivamente), estruturando-se em palavras que representam tais 'coisas' e que fornecem ao pensamento um material inestimável para a criação das definições para essas 'coisas'. Por exemplo, todos sabemos o que é um cachorro (significado), porém não tem a mesma experiência uma pessoa que foi mordida por um cachorro e outra que não foi mordida (sentido); quando dizemos cachorro, na sua definição se unem significado e sentido em cada pessoa. Com esta união de significado e sentido, o conhecimento cobra "significação", ou seja, se universaliza (significado) e ao mesmo tempo é individual (sentido).

Os níveis de conhecimento apontados (senso-perceptual e pensamento-verbal) constituem os extremos inferior e superior respectivamente da escada cognitiva e, entre eles, encontramos níveis intermédios que coadjuvam, ampliam, reforçam e enriquecem o resultado senso-perceptual e racional como, por exemplo, o processo da memória tão estudado pela psicologia cognitiva, assim como a atenção, por muitos estudiosos considerada uma verdadeira lei para que se produza qual-

quer ato cognitivo e ainda, extracognitivo, já seja a nível afetivo, comportamental o da personalidade, além da consciência considerada uma condição *sine qua non* para as funções da cognição e psicológicas em geral.

Não obstante o papel da parceria pensamento-linguagem na construção de conhecimento na busca da verdade objetiva da realidade, seu produto cognitivo não deixa de ser um resultado subjetivo, isto é, influenciado da alguma forma, num maior grau ou menor grau, às vezes imperceptível e portanto, às vezes enganoso, da intencionalidade consciente e/ou inconsciente, voluntária ou involuntária do sujeito que conhece, o que afeta de uma forma ou outra poder chegar à verdade objetiva das 'coisas' da realidade, o que constitui o fim mesmo do conhecimento, tal como foi colocado num início.

Tal desvantagem do conhecimento humano constitui um dos problemas mais relevantes abordados pela Teoria do Conhecimento (Epistemologia, Gnosiologia), pois tal subjetividade não se resolve só com brilhantes razoamentos e demonstrações tipo laboratório e sim com uma prática individual-social vinculada à realidade mesma que comprove o acerto de nossas hipóteses, assim, uma ideia subjetiva, constituinte de uma concepção ou teoria, se converte numa 'verdade objetiva' quando é verificada cientificamente, isto é, de forma planejada, organizada e controlada, precisamente controlando as variáveis subjetivas.

É indiscutível o desenvolvimento alcançado pelas ciências e a tecnologia na atualidade, avanços certos que nos têm oferecido status mais dignos (ainda insuficientes) no dia a dia; todavia há muito por conhecer e além disso, nas 'coisas' que conhecemos subsistem muitas qualidades e funções que não conhecemos e que podem melhorar nosso desempenho pessoal e social, por isso o conhecimento resulta sempre um produto inacabado, convertendo-se num processo em constante evolução, já que sempre existe alguma limitação objetiva em nível da própria capacidade cognitiva do ser humano ou dos recursos tecnológicos de que dispõe no momento de iniciar o estudo de determinado problema da realidade.

Esta visão do conhecimento nos compromete a aprofundar nos seus fatores causais e resultantes, nos seus mecanismos de produção e nas variáveis correlacionadas a seu processo de construção para alcançar novos, melhores e mais acabados conhecimentos que nos permi-

tam, além de descobrir com mais acerto, interpretar mais cabalmente e transformar mais racionalmente a realidade que aguarda por um melhor aproveitamento humano.

Resumo histórico do estudo do conhecimento

desde tempos imemoriáveis, quando os consecutivos sujeitos humanoides se aproximavam evolutivamente cada vez mais ao *homo sapiens*, se concretizava, também consecutivamente, o conhecimento humano e com ele toda a capacidade psicológica de cada evolução humana, procurando interpretar a realidade, tanto interna como externa através das suas manifestações fenomenológicas observadas e vivenciadas pelo homem.

Assim, inicialmente, de maneira simples e primitiva e depois em progressões complexas resultado da evolução cerebral em condições ambientais especiais, o conhecimento humano foi se conformando numa espiral ascendente, propiciando um saber de si mesmo, dos outros e dos contextos naturais e fundamentalmente sociais do desenvolvimento humano. Como diz Cortella (2003, p. 99), “[...] o Conhecimento e nele, a Verdade, são construções históricas, sociais e culturais [...]”

Apesar da preocupação ancestral por conhecer, a sistematização do estudo do conhecimento se produz na época antiga pelos personagens mais iluminados dessas sociedades, principalmente pelos chamados filósofos, encarregados de explicar a existência humana.

Entre eles, os gregos destacaram-se⁴, quedando suas interpretações manuscritas detalhadamente pelos escribas, que acompanhavam o cortejo de sábios, alunos e seguidores.

Coube aos primeiros filósofos gregos (pré-socráticos) iniciar o desenvolvimento significativo dos conhecimentos a partir de suas hipóteses cosmológicas (explicação racional do universo), porém, foram os filósofos clássicos, a partir principalmente de Sócrates (469-399 ANE/AC), que se debruçaram sobre o problema do conhecimento como tal.

Cortella (2003, p. 67), referindo-se à profusão do pensamento grego, afirma que nesse momento “[...] estão dadas as condições para que se desenvolva um tipo específico de pensamento metódico e sis-

4 Lembramos que conjuntamente com a sociedade grega, existiam outras sociedades antigas, como a romana, egípcia, mesopotâmica, hindu e oriental que se constituíram como tais a partir do século II ANE/AC.

temático, não sujeito a uma aplicabilidade imediata (mas com efeitos úteis) ao qual se poderiam dedicar aqueles que foram chamados de filósofos [...]”.

O precursor desta campanha foi o ‘primeiro filósofo’, Tales de Mileto (640-548 ANE/AC), também conhecido como o Pai da Filosofia, seguindo-lhe outros tão importantes como Pitágoras (585-500 ANE/AC) e Heráclito (576-480 ANE/AC), por exemplo.

Assim, constituíram-se inúmeras teorias do conhecimento, porém, de maneira sólida, foi-se construindo genericamente na Filosofia uma premissa metodológica com respeito à dilucidação do conhecimento capaz de organizar o universo gnosiológico: primeiro temos que conhecer o fato para depois explicá-lo.

Diante disto, desenvolveram-se duas abordagens neste estudo: 1) a busca dos fatos da realidade, ou seja, o fato mesmo; 2) a busca do “porquê” dos mesmos, ou seja, a explicação do fato.

No amálgama de ideias gregas, algumas coincidentes, outras convergentes e muitas diferentes no pensamento filosófico, aconteceram duas considerações principais e totalmente opostas quanto à explicação do conhecimento no contexto teórico geral de cada pensador: a platônica (Platão, 427-347 ANE/AC) e a aristotélica (Aristóteles, 384-322 ANE/AC).

Platão (ex-aluno de Sócrates) dizia que “o que conhecemos está dado por nossa abstração das coisas e não pelas coisas mesmas” (*apud* ROSENTHAL; IUDIN, 1981, p. 363), salientando assim o pensamento como causa gnosiológica no contexto de sua teoria das ideias. Contradizendo a Platão, seu ex-mestre, Aristóteles assegurava que “o que conhecemos é resultado de nossa experiência com as coisas graças a nossos sentidos quando tocam tais coisas” (*apud* ROSENTHAL; IUDIN, 1981, p. 23), assim privilegiando as sensações como a origem do conhecimento de acordo com sua teoria das experiências.

Tais propostas perduraram séculos e séculos. No período medieval (V DNE/V DC), pela influência religiosa (cristianismo versus islamismo) e suas correspondentes guerras (Cruzadas), praticamente se deteve o desenvolvimento epistemológico. Com a aparição do Modernismo (a partir do século XV) se retoma o que fazer grego no contexto iluminista (Renascimento) e muitos filósofos defensores de diversas correntes desenvolvem seus critérios, destacando-se entre eles René Descartes (França, 1596-1650) e John Locke (Inglaterra, 1632-1704).

O primeiro, seguindo a Platão, salientou a importância das ideias, inaugurando o racionalismo moderno. Daí sua famosa frase: “Penso, logo existo” considerando o caráter inato das ideias: nascemos com ideias que depois se manifestam quando necessário (COTRIM; FERNANDES, 2013), propondo como via investigativa o uso de métodos de análise lógico-racional (introspecção). Suas ideias conformaram posteriormente a concepção inatista-racionalista.

Contrariamente, Locke se baseia em Aristóteles, salientando a experiência (empirismo moderno) e sua relação sensorial primária: as ideias se aprendem... nada vem à mente sem passar pelos sentidos (COTRIM; FERNANDES, 2013), acunhando a também famosa frase “a mente é uma tábula rasa”, privilegiando os métodos de observação e empírico (extrospecção) para estudar os conhecimentos. Tais critérios constituíram mais tarde a concepção ambientalista-empirista.

À herança cartesiana (Descartes), uniram-se Baruch Spinoza (Holanda, 1632-1677) e Gottfried Wilhelm Leibniz (Alemanha, 1646-1716) entre outros. Pelo lado contrário, as ideias de Lock foram análogas às de Francis Bacon (França, 1561-1626) e defendidas por David Hume (Escócia, 1711-1776).

Transcendentalmente, corresponde a Immanuel Kant (Alemanha, 1724-1804) o intento de unificar ambos os critérios quando defende tanto o racionalismo (conhecimento puro, anterior à experiência): “a mente nasce conosco, é *a priori* da experiência” como o empirismo (conhecimento empírico, posterior à experiência): “a mente organiza o que a experiência nos oferece” (*apud* ROSENTHAL; IUDIN, 1981, p.256).

Considerando que o conhecimento é resultado do raciocínio lógico e da experiência sensorial, Kant faz uma integração dialética de ambas concepções (racional e empírica) que constituiu a base do interacionismo atual na explicação das fontes do conhecimento: a potencialidade do cérebro humano e as estimulações ambientais (naturais e sociais).

A sua vez, as ideias kantianas receberam grande apoio, principalmente de Friedrich Hegel (Alemanha, 1770-1831) e Edmund Husserl (Alemanha, 1859-1938) que recriarão a díade razão/inatismo-sensação/experiência.

Nos anos sucessivos, diversas descobertas, colocações e pesquisas foram demonstrando nas versões modernas e pós-modernas, uma revisão e ampliação da importância dos critérios filosóficos assinalados.

Como resultado significativo de todo este percurso histórico, aparece o meta-conhecimento como objetivo gnosiológico, sendo, portanto, seu alvo o conhecer como conhecemos, o que equivale a perguntar... como se constroi o conhecimento?

Construção do conhecimento

A busca deste mecanismo construtivo implica influências tanto internas (dentro do sujeito) como externas (fora do sujeito), embora o conhecimento, como capacidade de natureza psicológica (permite interpretar subjetivamente a realidade objetiva), é uma função do cérebro estimulado pelo ambiente tanto externo como interno (DÍAZ, 2011, p. 200).

Como acontece com todos os processos psicológicos -e o conhecimento é um processo psicológico complexo onde intervêm outros processos psicológicos- o conhecimento é resultado de vários sistemas funcionais que constituem verdadeiras fábricas de produção psicológica (percepções, memória, pensamento, linguagem, etc.). Esta relação neuropsicológica, que brevemente apontamos, explica sua construção (DÍAZ, 2011, p. 206).

Esta 'localização' a nível cerebral tem seus antecedentes históricos. Luria (1977, p. 4) nos diz que já no século V ANE/AC, Cróton e Hipócrates consideravam o cérebro como secretor da razão. Luria (1977, p.4) agrega que no século seguinte (VI), Nemesio falava de três cavidades que ele denominou ventrículos (nome vigente) que produziam psiquismo: o anterior produz percepção, o médio o intelecto e o posterior a memória.

Luria finaliza sua descrição, destacando a Galeno (século II), que retomou o critério dos ventrículos nemesianos numa nova versão: "as impressões entram pelos olhos e vão aos ventrículos a energizar-se de onde saem por tubos até o fígado, onde se convertem em fluidos psíquicos que nos informam do que acontece fora de nós" (1977, p. 4).

Desde o Renascimento (século XV) até os dias atuais, numerosos cientistas, baseando-se em descobertas científicas e invenções tecnológicas, têm corroborado, precisado e ampliado a base neurofisiológica do psiquismo, incluindo o conhecimento. As Neurociências, em geral, e a Neuropsicologia, em particular, têm aportado importantes e vastas informações da intervenção do cérebro na construção do conhecimento.

Esforço similar há sido realizado pela Psicologia desde sua independência científica (1879) a partir da pesquisa de como se organizam as ideias presentes no conhecimento. Assim, se destacam três propostas: estruturalista (de estruturalismo), funcionalista (de funcionalismo) e associacionista (de associacionismo).

A continuação se apresenta um quadro resumo, onde se compararam as três vertentes psicológicas.

ESTRUTURALISMO	FUNCIONALISMO	ASSOCIACIONISMO
Estudo da estrutura dos processos psicológicos... do conhecimento: conhecendo as partes conhecemos o todo. Primeiro intento para explicar a organização mental, do conhecimento.	Estudo das funções psicológicas... do conhecimento: para que servem? Para que as pessoas pensam? Para que conhecem? Contestatória do Estruturalismo, se opõe a ela.	Estudo de como se inter-relacionam as ideias entre si... os fatos entre si... os conhecimentos entre si. Integra elementos do Estruturalismo e do Funcionalismo.
Representantes: Wundt, Tichener, Binet, Stern, Spearman...	Representantes: James, Dewey, Mager, Bloom...	Representantes: Ebbinghaus, Pavlov, Thorndike...
Métodos: Observação externa (extrospecção) e interna (introspecção)	Métodos: Objetivos, pragmáticos.	Métodos: Observação e experimentação.
Derivações: GESTALTISMO: AS PARTES ORGANIZAM O TODO. (Kohler, Wertheimer...)	Derivações: PRAGMATISMO: PARA QUE? UTILIDADE PRÁTICA. (Peirce, James, Morris, Lewis...)	Derivações: BEHAVIORISMO (Watson, Skinner...) CONSTRUTIVISMO (Piaget, Vygotsky...) COGNITIVISMO (Brunner, Ausubel, Neisser...)

Fonte: F. DÍAZ, 2011

As chamadas Escolas Psicológicas têm aportado inumeráveis ganhos ao estudo do conhecimento. Todas elas, desde seus pontos de vista, têm oferecido dados enriquecedores para o desenvolvimento epistemológico com o intuito de aprofundar e ampliar o “conhecimento do conhecimento”. Delas, aponto três, que, a meu juízo, se destacaram nesta influência.

1. Behaviorismo (Comportamentalismo-Condutismo): assinala uma grande importância ao ambiente como influên-

cia indutora do comportamento a partir do modelo E-R de Watson (condicionamento respondente) e do reforçamento de Skinner (condicionamento operante), ressaltando o papel da educação na elaboração do conhecimento (DÌAZ, 2011).

2. Construtivismo: Destaca a importância da autoconstrução da aprendizagem, do conhecimento. Partindo da interação objetual-intrapessoal, a Psicogenética (Piaget) privilegia o aspecto madurativo do sistema nervoso e nele, do cérebro, numa aquisição 'dentro-fora'; o Sócio-histórico-culturalismo (Vygotsky) parte da interação mediativa-interpessoal, privilegiando a ajuda social na autoconstrução psicológica, ressaltando uma direção 'fora-dentro' (DÌAZ, 2011).
3. Cognitivismo: Em todas suas versões, salienta a importância do mecanismo neuropsicológico no modelo analógico (cérebro-computador) na produção de conhecimentos. Na sua vertente atual, apresenta uma visão 'aberta', que integra pesquisas multidisciplinares, ampliando o estudo do conhecimento. Ulric Neisser diz que "A psicologia cognitiva estuda como as pessoas aprendem, estruturam, armazenam e usam o conhecimento" (DÌAZ, 2011).

Operacionalização do conhecimento

Como se sabe, o conhecimento é resultado de um conjunto de fenômenos biológicos, psicológicos e sociais e de numerosas condições externas e internas. Nesta colagem fatorial, sem dúvida, o conhecimento se operacionaliza⁵ através da aprendizagem. Fazendo uma síntese dialética, o conhecimento está presente na aprendizagem e a aprendizagem está presente no conhecimento.

Abrangendo todas suas características, podemos definir a aprendizagem como um processo interno de natureza psicológica, adquirido a partir do nascimento na experiência individual, principalmente na interação com os outros, que permite nos apropriar de qualquer fenômeno externo e/ou interno, provocando modificações quantitativas e

5 Utilizam-se aqui os termos operacionalização e suas derivações (operacionaliza, operacionalizar) na sua acepção de facilitação, ou seja, de como se concretiza, de qual é sua via aquisitiva.

qualitativas nas representações mentais e os comportamentos correspondentes.

O que aprendemos? Sem dúvida alguma, a aprendizagem ‘abre as portas’ para muitas capacidades biopsicossociais; assim, além de conhecimentos, aprendemos também habilidades, nos adaptar ao meio externo quando nascemos (sobrevivência), principalmente durante os primeiros meses, dando tempo a que nós, quando crianças, elaborem nossos aprendizados iniciais e a partir de aí, numa ascendência numérica e de qualidade, durante toda nossa vida pós natal asseguremos respostas a tudo o que nos interessa responder.

Estabelecendo esta unidade dialética conhecimento-aprendizagem, contrariamente à dissociação, às vezes antagônica, que se acostuma a fazer com as diferentes propostas teóricas sobre estes dois fenômenos, vamos unificar critérios, buscando um complemento compreensivo de um mesmo fato que autoralmente pode denominar-se de formas diferentes. Denominarei este intento como ‘auto-construção interativa do conhecimento’.

Considerando o modelo analógico (cérebro-computador) do cognitivismo, toda aprendizagem (incluído o conhecimento) “atravessa” três etapas conhecidas como *input*, *intra-put* e *out-put*.

A função *in-put* (ou entrada) se refere à recepção cerebral da informação, contendo determinada estimulação transmitida desde as estruturas sensoriais, motoras e/ou reflexivas (no próprio cérebro).

O *intra-put* (ou dentro) marca um mecanismo sumamente importante na produção do conhecimento, pois se refere ao processamento no cérebro, nas áreas correspondentes das informações portadoras de estímulos. Tal processamento implica uma pesquisa de tal informação (análise – síntese - comparação- classificação-abstração - generalização), ou seja, uma caracterização (pela primeira vez e/ou a partir de dados mnêmicos) de tal estimulação assim como a elaboração da resposta correspondente (quando da primeira vez) ou a busca de tal resposta nos arquivos da memória. É com a seleção de tal resposta que se produz, neste caso o conhecimento.

Finalmente, na etapa *out-put* (ou saída) se aplica à resposta selecionada, neste caso, o conhecimento. Segundo a origem do estímulo respondido, assim será aplicada a resposta, ou seja, sensorialmente, motrizmente ou racionalmente; neste caso, pela sua complexidade, o conhecimento é um produto racional independente de tal ori-

gem, assim, sua aplicação serão conhecimentos sensório-perceptivos (reconhecer visualmente a pintura de um autor famoso, por exemplo), conhecimentos motores (relacionados com a habilidade de dirigir uma bicicleta, por exemplo) ou conhecimentos racionais relacionados com o pensamento, por exemplo, determinado conceito (cachorro) que poderá verbalizar ou mantê-lo conservado na memória.

Este modelo cognitivista recria o que em neurofisiologia se conhece como “arco reflexo” (receptor-via aferente-centro-via eferente-e-fetor).

É precisamente na etapa *intra-put*, onde acontece o mecanismo que Vygotsky denominou “interiorização” (internalização, apropriação). Tal interiorização integra ao resultado desse processamento da informação (significado) a experiência do sujeito presente na sua memória além de sua motivação (sentido do significado). Por exemplo, conceitualmente, todos compartilhamos o mesmo significado de cachorro, porém, tal significado se transforma em dependência do sentido, ou seja, da experiência de quem foi mordido (medo de cachorro) e de quem não foi mordido (bicho fofo).

Esta interiorização descrita por Vygotsky é semelhante ao conceito piagetiano de ‘acomodação’, que segue à assimilação, ambos mecanismos do processo de equilíbrio defendido por Piaget.

Os cognitivistas afirmam esta modificação quando se referem à transformação que sofrem as estruturas cognitivas anteriores a partir dos novos conhecimentos que se criam.

Essa interação entre o processamento da estimulação e a vivência do sujeito, mas seu interesse motivacional faz com que o conhecimento (seguindo uma característica de todo aprendizado) ultrapasse o aspecto reflexo tipo espelho do estímulo-resposta (E-R) e seja um resultado modificado subjetivamente.

Como se poderá concluir, no caso do conhecimento, como em todo aprendizado, neuropsicológicamente acontece uma autoconstrução neurológica (em nível do cérebro) com suas implicações biopsicossociais que poderão ser aplicadas imediatamente, ou num prazo mediano, ou ainda, manter-se guardadas na memória até a necessidade de sua aplicação.

Neste contexto auto-construtivo do conhecimento e da aprendizagem em geral, os piagetianos ressaltam a adaptação individual baseada em operações intelectuais (“estrutura cognitiva” de Piaget) facili-

tadas pelo processo madurativo cerebral. Piaget nos diz (1976) que “[...] todo esquema de assimilação é obrigado a se acomodar aos elementos que assimila, isto é, a se modificar em função e suas particularidades[...]” (*apud* DÌAZ, 2011, p. 104).

Na autoconstrução sinalada, os vygotskianos destacam a interação social a partir da mediação dos outros (o “bom aprendizado” de Vygotsky). O próprio Vygotsky afirma que “[...] a internalização é a reconstrução interna de uma operação externa” (1984, p. 56).

No tanto, os cognitivistas defendem a relação neuropsicológica do espectro cognitivo (pensamento, memória, linguagem etc.). Ausubel, um dos cognitivistas, mais conhecidos pelas suas propostas (‘aprendizagem significativa’) assegura que “aprender significativamente implica reconstruir o conhecimento de maneira pessoal, individual” (1983, p. 114).

Lembremos que nascemos sem aprendizados, incluídos os conhecimentos... assim, ambos se formam ontogeneticamente com o desenvolvimento cerebral e o enriquecimento da experiência em cada pessoa. Tanto os conhecimentos como qualquer outro aprendizado estão ‘fora de nós’, ou seja, na sociedade, na cultura, nas relações interpessoais, resultando um patrimônio social.

Caracterizando a fonte social e a dinâmica dos conhecimentos, Cortella nos diz que, “O conhecimento é fruto da convenção, isto é, de acordos circunstanciais que não necessariamente representam a única possibilidade de interpretação da realidade” (2003, p. 104).

Independentemente de que as fontes tanto da aprendizagem como dos conhecimentos estão ‘fora de nós’, o mecanismo de produção de ambos os processos acontece ‘dentro de nós’. Assim, todo aprendizado, incluído o conhecimento, segundo Vygotsky, tem uma dupla orientação: vai de ‘fora-dentro’ e de ‘dentro-fora’. Desta maneira, o patrimônio social passa a ser um patrimônio individual, porém sem deixar de ser social, pois fica para assegurar constantemente e de forma permanente, esse passo de “fora-dentro” nas pessoas.

Pensemos num exemplo universal: numa sala de aula, o professor explica determinado assunto desconhecido pelo aluno e este se apropria dos conhecimentos oferecidos e depois será capaz de aplicar na sua experiência. Aqui o professor representa essa fonte externa (‘fora’), no entanto essa aprendizagem do aluno acontece nele (‘dentro’).

Esta fonte externa do conhecimento e de qualquer aprendizado está presente diretamente, como quando o aluno responde ime-

diatamente a uma pergunta relacionada com o assunto ministrado pelo professor ou indiretamente, quando o aluno guarda na sua memória tal conhecimento aprendido para aplicá-lo no momento oportuno. Em ambos os casos, o que primeiramente estava “fora” depois está “dentro”.

Ainda, quando se fala do auto-aprendizado (aprender por si mesmo), quando a pessoa elabora conhecimentos ‘sozinho’ (autodidatismo), sempre se utiliza uma fonte externa, que pode ser um livro, um artigo em internet, uma conversa, a observação de algum fenômeno, etc.

O mesmo Vygotsky aponta esta relação dialética entre a fonte como externa e o aprendizado como interno quando define a Lei Dupla das Funções Psicológicas elaborada por ele:

No desenvolvimento cultural da criança, toda função aparece duas vezes: “[...] primeiro em nível social, e, mais tarde, num nível individual; primeiro entre pessoas (inter psicológica) e depois no interior da própria criança (intra psicológica) [...] todas as funções psicológicas se originam como reações entre seres humanos” (1998, p. 94).

Tal fonte (externa) da aprendizagem e do conhecimento constitui um aspecto muito importante no desenvolvimento humano, pois participa na conformação, orientação e regulação destes processos, portanto, segundo seja esta influência assim serão os aprendizados em geral e os conhecimentos em particular.

Tal fonte, por ser externa, está constituída por elementos (também externos) como são as próprias relações interpessoais (cognitivas, afetivas, comportamentais), as condições sócio-econômicas, as condições de ensino e educação, etc. Porém, também cumprem essa missão de conformação, orientação e regulação, determinados fatores internos como são as características de personalidade de cada um, seu desenvolvimento neurológico, seus interesses e motivações, etc.

À medida que os mediadores de aprendizados e de conhecimentos, assim como o próprio sujeito que aprende e elabora conhecimentos sejam capazes de ajustar estas condições externas e internas e desenvolvê-las de tal maneira que ofereçam resultados positivos, isto é, que melhorem o desenvolvimento individual assim como o convívio social, estaremos beneficiando a formação e desenvolvimento da capacidade humana.

Correlatos no conhecimento

Como podemos concluir, bem pouco se pode dizer com respeito ao conhecimento, pois tal fenômeno processual é extremamente complexo, não só pela sua estrutura psicossocial como também pelos enredados mecanismos neuropsicológicos que implicam sua intimidade, complicadas combinações neuroquímicas que as ciências e a tecnologia vêm desvendando e que igualmente aos diversos fenômenos biológicos e psicossociais, asseguram a produção de conhecimentos.

Os conhecimentos implicam saberes diversos, alguns simples (conhecimentos espontâneos ou do senso comum) e outros complexos (os chamados pré-científicos e científicos) e, como já analisamos, todos surgem a partir de alguma mediação, isto é, socialmente. Tal aprendizado mediado pode se dar no contexto escolar, assim com extra escolarmente, no lar, na brincadeira com os amiguinhos, numa sessão de cinema, fazendo mercado, etc., porém, é na escola onde sua produção é mais dirigida com fins bem estruturados, organizados e planejados com vista à obtenção de um conhecimento geral mais depurado com respeito à realidade; assim, controlar as diferentes variáveis escolares procurando uma melhor formação e desenvolvimento destes constitui uma tarefa de ensino (instrução) e educação (formação de valores) de suma importância no desenvolvimento humano principalmente de crianças e adolescentes.

Coll (2002) destaca a importância que tem de ensinar conteúdos significativos, ou seja, que contenham um valor tanto teórico como prático de maneira consciente para o aluno, com o objetivo de despertar sua motivação, seu interesse, sua curiosidade por apropriar-se dos conhecimentos correspondentes.

Para tal fim, propõe utilizar conteúdos organizados e estruturados logicamente para evitar dispersão mental no aluno; associar conhecimentos antecedentes, de base, de ancoragem, com os conhecimentos que se apresentam, para assegurar a consolidação destes, ou seja, mais reforçados; despertar e utilizar os interesses dos alunos por aprender tais conhecimentos, quer dizer, estimular a necessidade de aprender e sua intencionalidade consciente e, por último, destacar o valor funcional do conhecimento: para que serve este conhecimento?

Ausubel (1983), por sua vez, considera que a essência de uma aprendizagem adequada está no caráter significativo da mesma, em que o aluno aprende relacionando o já conhecido com o novo que está conhecendo e coincidindo com Coll buscando a importância do novo conheci-

mento. Assim, a maior relação na construção de um conhecimento maior será sua fixação, sua consolidação, sua durabilidade e sua aplicação.

Com respeito a esta aprendizagem significativa, destaca-se o conceito de 'ancoragem' definido precisamente pela influência dos conhecimentos anteriores para a formação de um novo conhecimento relacionado com eles. Nesta relação, o novo conhecimento transcende o velho conhecimento, porém se estrutura de forma mais consistente se se baseia no conhecimento que o antecede.

Um exemplo bem simples: na atividade recreativa de uma criança de cinco anos num jardim ela pode ver uma abelha libando os néctares de flor em flor e supor que a abelhinha está brincando. Posteriormente, na creche que frequenta escuta de seu pró que as abelhas se alimentam do líquido que as flores contêm; assim ela assume que não era brincadeira e sim uma necessidade da abelha para sobreviver.

Observe-se como a formação de esse conhecimento espontâneo (abelha de flor em flor) contribui-o à formação de um conceito científico (alimenta-se para viver); desta forma, a ancoragem (conhecimento espontâneo) serviu de base para um conhecimento científico mais completo e acabado do fato percebido no jardim.

Este mecanismo significativo não é exclusivo das crianças; embora com menos intensidade, à medida que vamos alcançando níveis superiores no desenvolvimento reflexivo, que aumenta nossa capacidade abstrata do pensamento, tal significação sempre está presente de uma forma ou outra: "[...] falamos de aprendizagem significativo e de pontos de ancoragem sempre que algum conteúdo novo deva ser aprendido." (BOCK, 2008, p. 118).

Outro aspecto que merece ser resenhado no estudo do conhecimento é a meta cognição, entendida como saber por que, como e para que conheço algo, ou seja, 'penetrar' em todos os componentes mentais do conhecimento. Esta capacidade compreende duas dimensões: Reflexão Metacognitiva e Regulação Metacognitiva.

A Reflexão Metacognitiva refere-se à possibilidade de reflexionar⁶ sobre os processos, condições, correlatos, etc. presentes na auto-construção do conhecimento que, por sua vez, se relacionam a três direções cognitivas:

a) conhecimentos sobre a própria capacidade cognitiva;

6 Lembre-se que reflexionar implica analisar, sintetizar, comparar, classificar, abstrair e generalizar (operações racionais).

- b) conhecimentos das tarefas de aprendizagem correspondentes;
- c) conhecimentos sobre as estratégias de aprendizagem;

A Regulação Metacognitiva está relacionada com o desenvolvimento das habilidades e estratégias que permitem regular (aumentar, diminuir, eliminar, estimular) o processo de aprendizagem na obtenção de conhecimentos em quatro direções cognitivas:

- a) saber que se deseja obter;
- b) saber como se pode obter;
- c) saber quando se pode obter;
- d) saber os recursos necessários para tal obtenção;

A capacidade metacognitiva em geral, aprofunda no conhecimento e esse “maior” conhecimento resultante nos permite um melhor planejamento, organização, controle, supervisão, avaliação e correção na formação e desenvolvimento dos conhecimentos, o que contribui para uma maior proximidade do fato envolvido no conhecimento correspondente e portanto, para um conhecimento mais completo e acabado da realidade.

Embora esta capacidade seja própria de idades mais avantajadas intelectualmente, o diálogo sobre determinado conhecimento adquirido por uma criança pequena, em que se esclareçam e se enriqueçam as características do conhecimento aprendido, vai assentando as bases, de uma maneira bem simples, para que mais tarde alcance, cada vez mais plenamente, a capacidade metacognitiva.

Para finalizar, convido a compartilhar a minha reflexão a qual haverá de ser uma orientação adequada e plausível com respeito a um paradigma geral na abordagem das problemáticas psicossociais, incluindo o problema da aprendizagem de conhecimentos.

A meu juízo, a complexidade de tais problemáticas, incluída a referente ao conhecimento, não permitem uma orientação unilateral de determinada escola psicológica, cada uma delas explicando desde seu ponto de vista, determinada parte ou específico aspecto do homem psicossocial.

A Psicologia, encarregada de abordar os fenômenos psicológicos como objeto de estudo, continua sendo a Ciência mais dividida do universo científico devido a suas diferentes concepções explicativas dos fenômenos psíquicos, incluído o conhecimento. Este ‘atomismo’ não permite que o fenômeno em questão seja conhecido na sua multiplicidade existencial, realidade que pressupõe metodologicamente uma abordagem multi teórica.

Assim, cada vez mais concordo com Bock (2008) no tocante à tendência a uma orientação eclética da Psicologia atual. Na prática muitos psicólogos, às vezes não confessadamente, utilizam recursos que não são próprios de sua matriz teórica quando os recursos correspondentes não lhes reportam a consequência investigativa, diagnóstica ou terapêutica esperada por eles devido a determinada limitação, obrigando-os a procurar outros alheios a sua teoria de base.

Tal prática é lícita a partir do compromisso humanista e científico daqueles que se esforçam em resolver os problemas do ser humano atual. Assim, o percurso da abordagem desses problemas, incluído o estudo do conhecimento, deve realizar-se com uma visão 'aberta', de forma dialética, retomando aquilo positivo que verdadeiramente pode resolver as dificuldades, rejeitando posições rígidas, impostas por uma fidelidade teórica que resulta dogmática.

Referências

AUSUBEL, David. **Psicología educativa**: um ponto de vista cognoscitivo. México, DF: Trilhas, 1983.

BOCK, Ana Mercês Bahia et al. **Psicologias**. São Paulo: Saraiva, 2008.

COLL, César et al. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

CORTELLA, Mario Sergio. A escola e o conhecimento. São Paulo: Cortez, 2003.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo Saraiva, 2013.

DÌAZ, Félix. **O processo de aprendizagem e seus transtornos**. Salvador: EDUFBA, 2011.

LURIA, A. R. **Las funciones corticales superiores del hombre**. La Habana, Cuba: Orbe, 1977.

ROSENTAL, M.; IUDIN, P. **Diccionario filosófico**. La Habana: Cuba Política, 1981.

VYGOTSKY, L. S. **Desarrollo de los procesos psicológicos superiores**. Barcelona: Critica, 1984.